



Observatorio
de Precios de los
Alimentos
MARM

ESTUDIO DE LA CADENA DE VALOR Y FORMACIÓN DE PRECIOS DEL SECTOR CÍTRICO

Abril de 2009



Observatorio
de Precios de los
Alimentos
MARM



Realizado por



En colaboración con



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción

- 1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio
- 1.2. Características y tendencias del sector
- 1.3. Metodología de trabajo

2. Descripción de la cadena de valor

- 2.1. Estructura general y descripción de las cadenas de valor
- 2.2. Configuración de las cadenas de valor seleccionadas

3. Estructura de costes y precios

- 3.1. Esquemas de la estructura de costes y precios
- 3.2. Análisis de la estructura de costes y precios

4. Conclusiones del estudio

Anexos

- I. Metodología
- II Fuentes secundarias
- III. Descripción de las principales actividades y conceptos de coste

1. Introducción

1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio

1.2. Características y tendencias del sector

1.3. Metodología de trabajo

2.1. Estructura general y descripción de las cadenas de valor

2.2. Configuración de las cadenas de valor seleccionadas

3. Estructura de costes y precios

3.1. Esquemas de la estructura de costes y precios

3.2. Análisis de la estructura de costes y precios

4. Conclusiones del estudio

Anexos

I. Metodología

II. Fuentes secundarias

III. Descripción de las principales actividades y conceptos de coste

EL PRESENTE ESTUDIO DE LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR CÍTRICO ES FRUTO DEL ANÁLISIS COLABORATIVO REALIZADO CON REPRESENTANTES DE LOS DISTINTOS AGENTES QUE PARTICIPAN EN LA CADENA

- **Se trata de un estudio descriptivo que persigue profundizar en el conocimiento** sobre la cadena de valor del sector cítrico para contribuir a la transparencia del mercado, así como detectar posibles ineficiencias.
- Para ello, **se identifican y analizan las configuraciones principales de la cadena de valor** del sector cítrico y se estudia **el proceso de formación de precios** a lo largo de la misma a través de la:
 - **Descripción de las actividades básicas** en cada una de las etapas de la cadena de valor.
 - **Identificación de los principales agentes** participantes y sus interacciones a lo largo de la cadena.
 - **Construcción de la estructura de precios** a partir de la información sobre costes y beneficios de cada etapa, suministrada por el sector.
- **No pretende ser un estudio estadístico sobre ingresos, costes y beneficios** de los distintos agentes que operan a lo largo de la cadena.
- **Se persigue fomentar la colaboración del sector en la mejora continua del mismo**, mediante un análisis conjunto sobre los costes en los que se incurre a lo largo de la cadena y que impactan sobre el precio final al consumidor.
- El estudio permitirá asimismo **extraer las principales conclusiones** sobre la formación de precios en el sector cítrico.

El enfoque del estudio cuenta desde el inicio con la participación del propio sector, con el objetivo de fomentar una reflexión conjunta sobre la estructura del mismo y sobre el proceso de formación de precios

EL ANÁLISIS REALIZADO PARA EL SECTOR CÍTRICO SE CENTRA EN NARANJAS, LIMONES Y CLEMENTINAS PRODUCIDAS Y COMERCIALIZADAS EN ESPAÑA DURANTE LA CAMPAÑA 2007-2008

- El planteamiento del estudio, contempla **el análisis de los datos de las últimas campañas disponibles**, con el objetivo de extraer conclusiones lo más actuales posibles.
- La metodología del estudio contempla un **trabajo de campo** que se desarrolló **durante el mes de noviembre de 2008**. Así, **en el momento de realizar el trabajo de campo, los últimos datos disponibles de una campaña completa, eran** los de la campaña **2007-2008** (campaña comprendida entre los meses de noviembre 2007 a octubre de 2008).
- El trabajo de campo consistió en **entrevistas con representantes de los distintos escalones** de la cadena de valor, **durante las cuales se recogieron datos** sobre actividades desarrolladas, costes generados y beneficios netos obtenidos.
- A **la hora de extraer conclusiones** sobre el sector **es importante destacar lo atípico de la campaña estudiada, 2007-2008, debido a la menor producción**. Este hecho provocó un **sensible incremento de precios con respecto a campañas anteriores**, especialmente en origen.

A la hora de extraer conclusiones sobre los datos reflejados en el presente estudio, es necesario tener en cuenta que éstos se refieren exclusivamente a los productos, variedades y periodo analizado

EL ESTUDIO NO UTILIZA LA INFORMACIÓN DE PRECIOS DISPONIBLE EN OBSERVATORIOS Y LONJAS COMO PUNTO DE CONTROL^(*) PARA LOS PRECIOS OBTENIDOS A LA SALIDA DE LAS DIFERENTES ETAPAS

La metodología utilizada no contempla la utilización de los precios publicados por Observatorios y Lonjas como punto de control por los siguientes motivos:

- Como indica el propio Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en su página web^(**) no es recomendable utilizar la información sobre precios allí publicada para establecer comparaciones entre las distintas etapas de la cadena: **“La información sobre precios en origen, comercio mayorista y comercio minorista recoge los datos elaborados por cada una de las fuentes con sus propias especificaciones y, por lo tanto, no son magnitudes homogéneas a la hora de establecer comparaciones; aunque, lógicamente, son de una gran utilidad para evaluar tendencias dentro de cada canal y en la cadena comercial en su conjunto”.**
- **Los fines perseguidos por Observatorios y Lonjas son distintos** de los perseguidos por el presente estudio y por lo tanto, **también lo son las metodologías utilizadas**
 - **Los fines perseguidos por el Sistema de Información de Precios en Origen-Destino**, principal eje de actuación del Observatorio de Precios del MARM, **es posibilitar el seguimiento de la evolución semanal de los precios** de 33 productos alimentarios en los tres niveles comerciales más significativos: origen, mayorista y destino, **a partir de un análisis estadístico de los mismos.**
 - **El fin perseguido con este estudio es profundizar en el conocimiento de la cadena de valor, a partir del análisis de datos facilitados por una muestra de agentes** pertenecientes al sector.

El contraste de los precios incluidos en este estudio con precios publicados por otras fuentes debe realizarse cuidadosamente, para asegurar que se comparan los mismos productos, canales de comercialización y campañas

^(*) El proceso de construcción de precios contemplado en el estudio parte de los costes de cultivo y construir el precio a la salida de cada una de las etapas mediante la información suministrada por el sector

^(**) <http://www.comercio.es/comercio/bienvenido/Comercio+Interior/Precios+y+Margenes+Comerciales/Bases+de+Datos/PreciosOrigenDestino.htm>

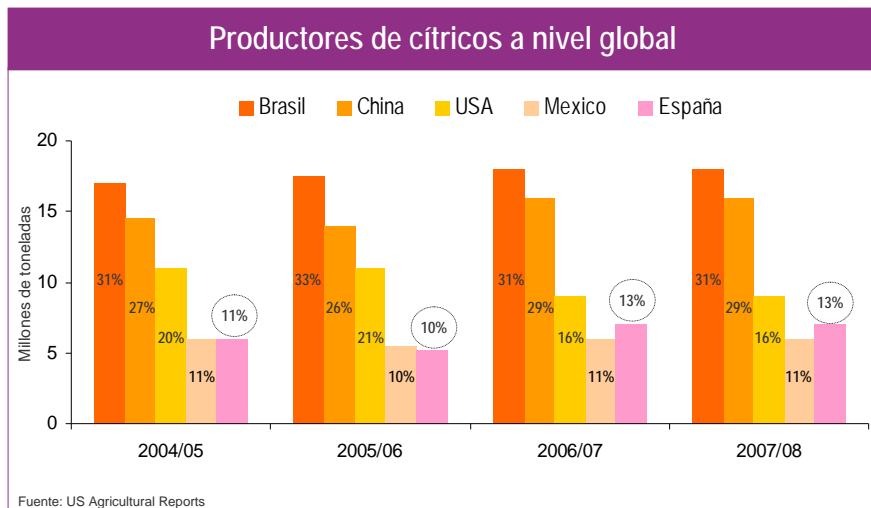
LOS DATOS SOBRE PRECIOS, COSTES Y BENEFICIOS PRESENTADOS EN ESTE ESTUDIO, SE MUESTRAN EN TÉRMINOS RELATIVOS, EN VALORES POR KILOGRAMO...

- Por ejemplo, **una pequeña explotación de limones de 4 hectáreas con un rendimiento de 20 toneladas**, que en la campaña 2007-2008 hubiera conseguido **un beneficio neto de en torno al 42%**, habría obtenido **un beneficio absoluto en esa campaña de entre 9.000€ y 14.000 €**
- Por el contrario, **un mayorista que hubiese gestionado durante esa misma campaña alrededor de 10.000 toneladas de limones**, con un **beneficio neto de en torno al 2%**, habría obtenido un **beneficio de entre 152.000€ y 193.000€**

... sin embargo, es necesario considerar el volumen comercializado por cada agente a la hora de establecer conclusiones o realizar comparaciones sobre, por ejemplo, beneficios obtenidos

Análisis internacional:

ESPAÑA ES UNO DE LOS MAYORES PRODUCTORES DE CÍTRICOS EN EL MUNDO, CON ALREDEDOR DE LA MITAD DE LA PRODUCCIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA



- **España** es actualmente el **cuarto productor mundial de cítricos y el primero de Europa**, a pesar de su menor extensión en comparación con el resto de los grandes productores.
- Del total de cítricos producidos en España, un **48% se destina a la exportación⁽¹⁾**, permitiendo así reducir el impacto de las fluctuaciones en el consumo nacional.

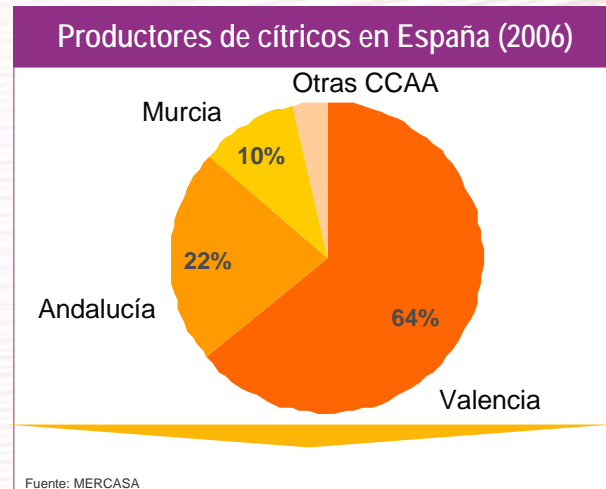
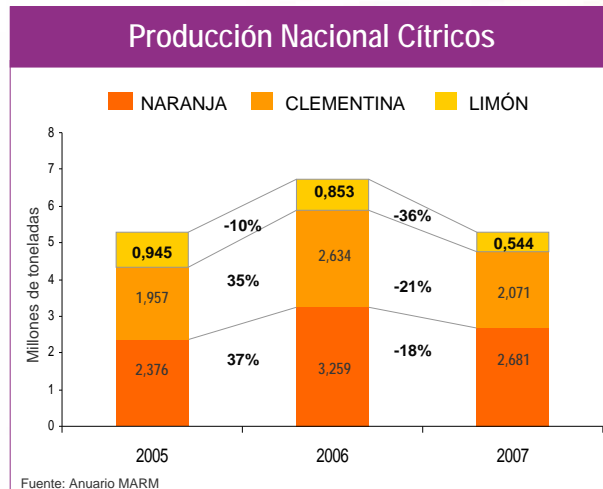
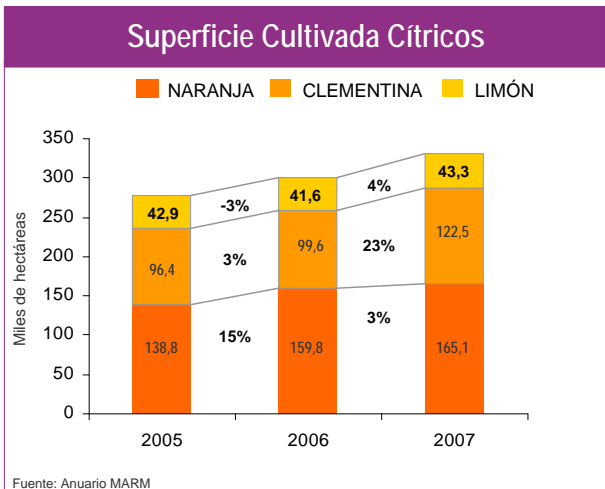
- El volumen de exportación sitúa a **España como el mayor exportador de cítricos del mundo**, generando alrededor del 40% de las exportaciones globales.

(1) Fuente: MERCASA (datos 2008).

España es el principal exportador mundial de cítricos, aunque sus cifras han caído en la última campaña con respecto a años anteriores

Análisis nacional:

EN 2007, SE PRODUJO UNA REDUCCIÓN DEL RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS EN TORNO AL 30%, MÁS ACUSADA EN EL CASO DEL LIMÓN



- En los últimos tres años, se observa una **tendencia creciente en la superficie cultivada**.
- **La clementina** es el cultivo que se ha incrementado en mayor medida, **un 23% en 2007** con respecto al año anterior, mientras que en el limón se observa una cierta estabilidad.

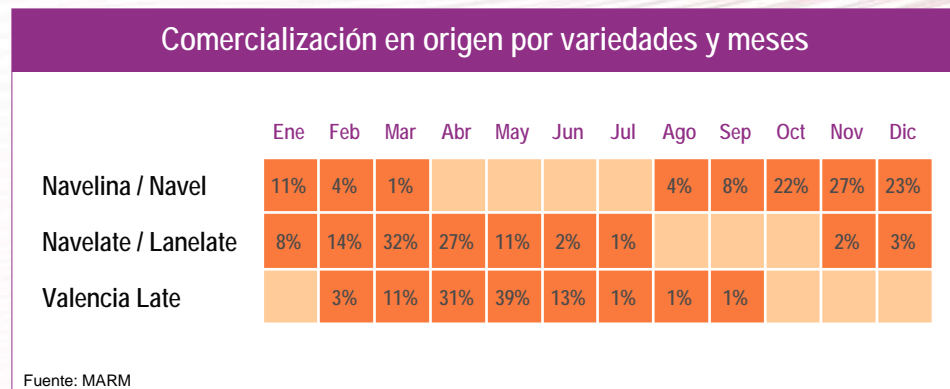
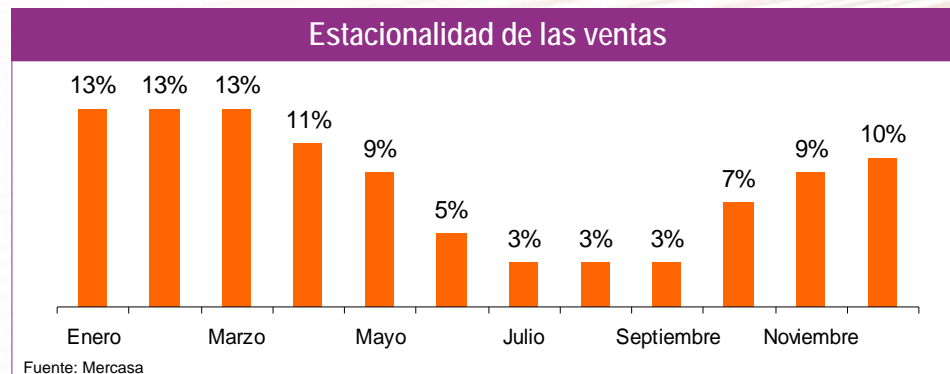
- **La producción ha caído más de un 20%**, entre el año 2006 y el 2007.
- Esta reducción de la producción junto con el incremento de la superficie cultivada implica una **pérdida de rendimiento** de aproximadamente un **30% en 2007**.

- **La Comunidad Valenciana es el primer productor nacional de cítricos** con un 64% de la producción nacional.
- **La producción nacional está muy atomizada**, a pesar de que el 90% se encuentra concentrada geográficamente entre la Comunidad Valenciana y Andalucía.

LA NARANJA ES EL CÍTRICO QUE MÁS SE CULTIVA Y QUE PRESENTA UN MAYOR VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO, SUPERANDO EN 2006 EL MILLÓN DE TONELADAS CONSUMIDAS

Naranja dulce

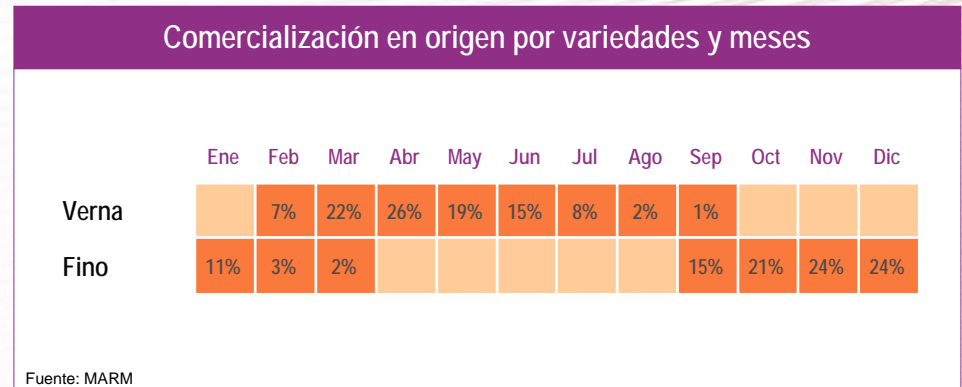
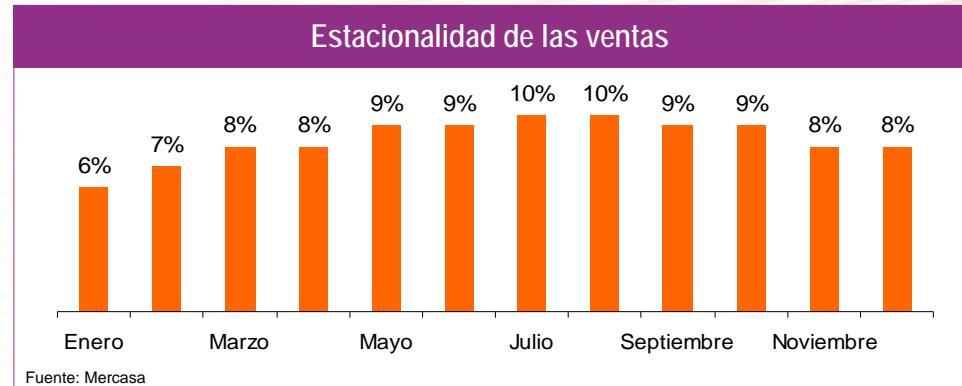
- **La naranja se comercializa a lo largo de todo el año** debido a su demanda por parte del consumidor, **concentrándose el 60% entre los meses de diciembre y abril.**
- Los periodos en los que la oferta nacional es insuficiente se **recurre a las importaciones, procedentes principalmente del hemisferio sur** (0,176 millones de toneladas en 2007).
- Cada vez más se busca contar con una amplia gama de **variedades, desde muy tempranas a muy tardías, para alargar las campañas de comercialización.**
- Concretamente con las variedades Navelate/Lanelate y Valencia Late **se busca dar respuesta a la demanda de final de campaña** (Abril-septiembre)



EL LIMÓN ES EL CÍTRICO QUE MÁS SE EXPORTA, SIENDO LA CANTIDAD EXPORTADA MÁS DE UN 80% DEL TOTAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN 2007

Limón

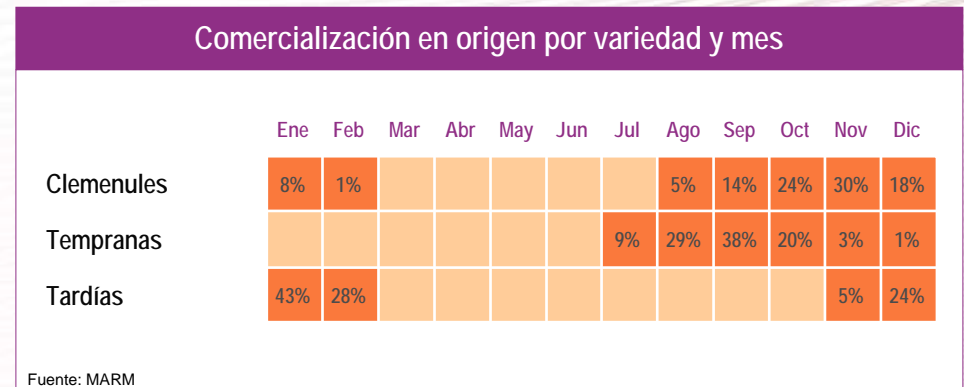
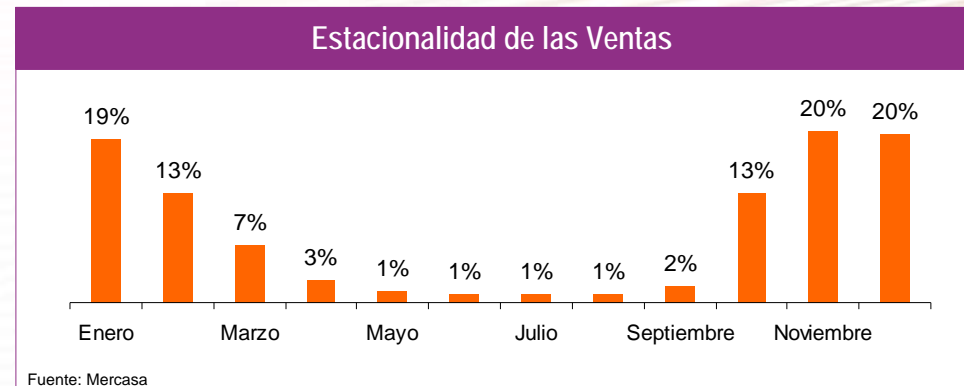
- El limón es un producto con un **consumo constante** y una **demanda inelástica durante todo el año**.
- El porcentaje comercializado mensualmente sobre la **producción anual se reparte equitativamente**, con una desviación máxima de un 4% entre el máximo y mínimo volumen comercializado.
- Las **variedades principales del limón se complementan**, permitiendo su comercialización durante todo el año.



LAS IMPORTACIONES DE CLEMENTINAS EN ESPAÑA SON REDUCIDAS, ALCANZANDO SÓLO EL 0,3% SOBRE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN 2007, PUESTO QUE ESPAÑA ES DE LOS ÚNICOS PRODUCTORES DEL MUNDO DE ESTE TIPO DE CÍTRICO

Clementina

- La clementina es el cítrico con **mayor estacionalidad**, reduciéndose drásticamente sus ventas durante los meses de verano.
- Durante los **meses fríos**, con una fuerte incidencia en la campaña navideña, **se comercializa el 60% del producto**.
- La demanda entre marzo y junio **no es cubierta por producto nacional**, debido a la estacionalidad de la producción, por lo que el pequeño porcentaje en ventas que se observa es debido en su mayor parte a las importaciones.



LA METODOLOGÍA DEL ESTUDIO ESTÁ BASADA EN LA OBTENCIÓN DE DATOS PROPIOS DE LOS AGENTES QUE HAN COLABORADO EN EL MISMO, SU CALIBRACIÓN MEDIANTE FUENTES SECUNDARIAS Y SU VALIDACIÓN TANTO CON AGENTES COMO CON ASOCIACIONES DEL SECTOR

1

OBTENCIÓN DE DATOS

- La fuente principal de datos utilizados en el análisis y construcción de la estructura de precios parte de las entrevistas con agentes del sector participantes en las distintas fases de la cadena de valor.
- A partir de las entrevistas se estudian no sólo los datos obtenidos, sino también las actividades realizadas, lo que permite identificar las configuraciones de la cadena más representativas del sector.
- En la búsqueda de datos se seleccionan agentes con unos volúmenes de negocio representativos que cubran un amplio rango de actividades y de interacciones con otros agentes.

2

CALIBRACIÓN

- Una vez recogida la información, se construye un modelo de datos donde se van agregando los costes obtenidos para el producto objeto de estudio, y se identifican los valores máximos y mínimos de las horquillas para cada una de las partidas de costes recogidas.
- Las horquillas de precios a la salida de cada etapa se construyen a partir de los intervalos de costes obtenidos y de beneficio neto suministrados por los agentes.
- El modelo de datos se calibra mediante información de fuentes secundarias para contrastar los rangos de precios y costes máximos y mínimos.

3

VALIDACIÓN

- Posteriormente, se realiza una validación del modelo de datos consolidada con los agentes entrevistados, donde se corrigen las posibles desviaciones o se respaldan los datos obtenidos.
- Por último, se efectúa una validación complementaria con las asociaciones representativas del sector de cada una de las etapas, para asegurar que el estudio contemple la diversidad del sector.

1. Introducción

- 1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio
- 1.2. Características y tendencias del sector
- 1.3. Metodología de trabajo

2. Descripción de la cadena de valor

- 2.1. Estructura general y descripción de las cadenas de valor
- 2.2. Configuración de las cadenas de valor seleccionadas

3. Estructura de costes y precios

- 3.1. Esquemas de la estructura de costes y precios
- 3.2. Análisis de la estructura de costes y precios

4. Conclusiones del estudio

Anexos

- I. Metodología
- II. Fuentes secundarias
- III. Descripción de las principales actividades y conceptos de coste

LA CADENA DE VALOR DE LOS CÍTRICOS CONSTA DE CUATRO ETAPAS EN CADA UNA DE LAS CUALES SE REALIZAN ACTIVIDADES CON DISTINTOS NIVELES DE SOFISTICACIÓN



(* La descripción de las principales actividades realizadas a lo largo de la cadena se desarrolla en detalle en el Anexo III.

EL NÚMERO DE AGENTES QUE PARTICIPAN EN LA CADENA AUMENTA SEGÚN SE AVANZA HACIA EL PUNTO DE VENTA



Los intermediarios que participan a lo largo de la cadena realizan un papel necesario para la preparación y comercialización del producto

LA PRODUCCIÓN SE MUEVE EN UN MERCADO MUY ATOMIZADO CON DIFERENCIAS DE VOLÚMENES SIGNIFICATIVAS ENTRE UNOS PRODUCTORES Y OTROS



EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HA AUMENTADO LA MECANIZACIÓN EN LAS CENTRALES HORTOFRUTÍCOLAS DIRIGIÉNDOSE A INSTALACIONES ALTAMENTE AUTOMATIZADAS



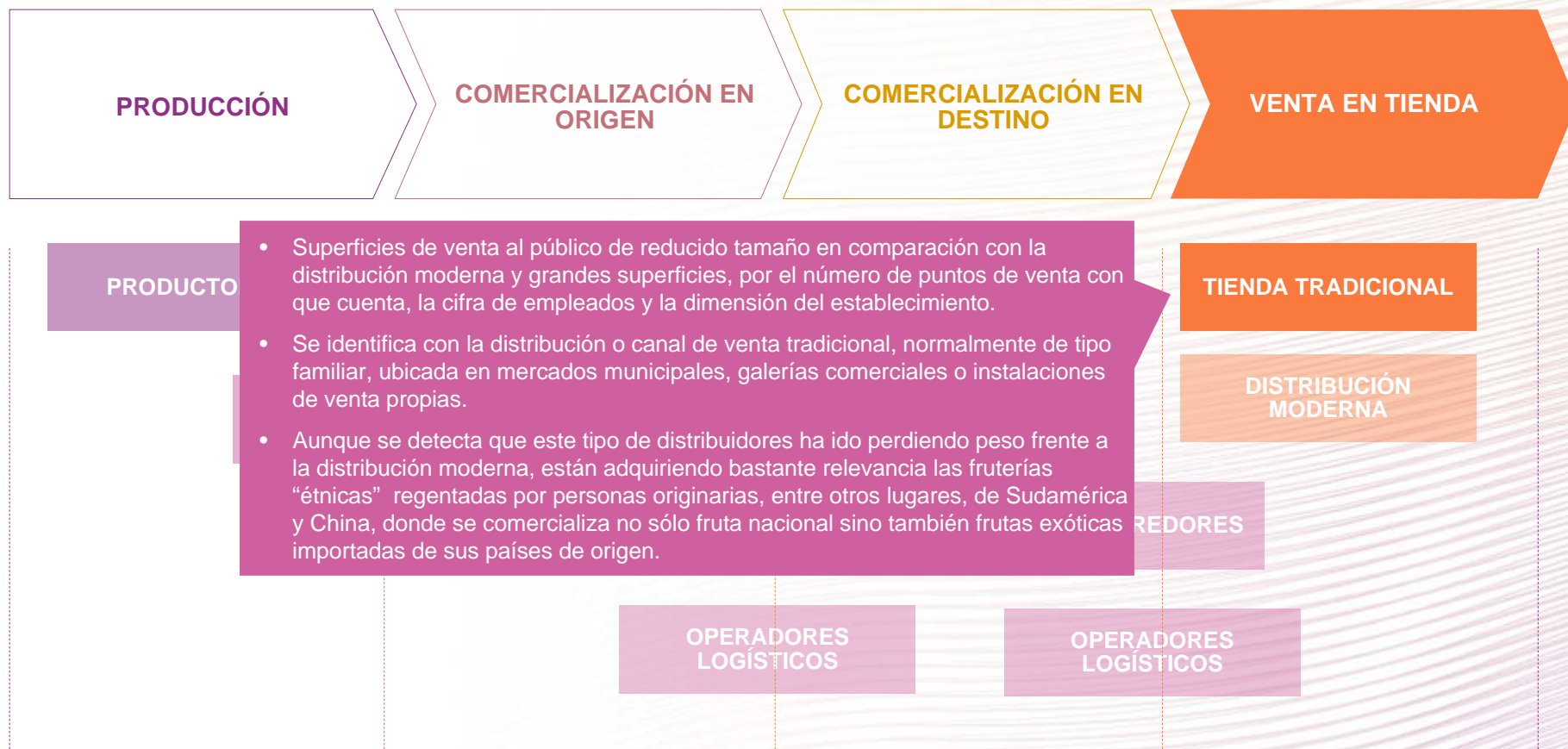
EN LA COMERCIALIZACIÓN EN DESTINO EL NÚMERO DE AGENTES E INTERMEDIARIOS AUMENTA, LO QUE GENERA UNA FUERTE COMPETENCIA



EN LA COMERCIALIZACIÓN EN DESTINO EL NÚMERO DE AGENTES E INTERMEDIARIOS AUMENTA, LO QUE GENERA UNA FUERTE COMPETENCIA



EL MERCADO ACTUAL DE CÍTRICOS SE REPARTE EQUITATIVAMENTE ENTRE LA TIENDA TRADICIONAL Y LA DISTRIBUCIÓN MODERNA, SIN EMBARGO, EL NÚMERO DE AGENTES EN EL MERCADO TRADICIONAL ES MUY SUPERIOR



EL MERCADO ACTUAL SE REPARTE EQUITATIVAMENTE ENTRE LA TIENDA TRADICIONAL Y LA DISTRIBUCIÓN MODERNA, SIN EMBARGO EL NÚMERO DE AGENTES EN EL MERCADO TRADICIONAL ES MUY SUPERIOR



ACTUALMENTE CONVIVEN MÚLTIPLES VARIANTES DE LA CADENA DE VALOR BÁSICA DE LOS CÍTRICOS, EN FUNCIÓN DE LAS DISTINTAS VÍAS DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Vías de comercialización en la cadena de valor:



1 Flujo tradicional

- En el flujo tradicional el producto pasa por cada una de las etapas de la cadena.
- Una vez envasado o a granel por parte de la central hortofrutícola, el producto se vende a un mayorista.
- En este punto, la vía de comercialización puede ser hacia la tienda tradicional o la distribución moderna.

2 Origen – Plataforma de compras

- Centrales hortofrutícolas que venden directamente al distribuidor moderno, prescindiendo de la figura de intermediación que hace el mayorista.

3 Origen – Punto de venta

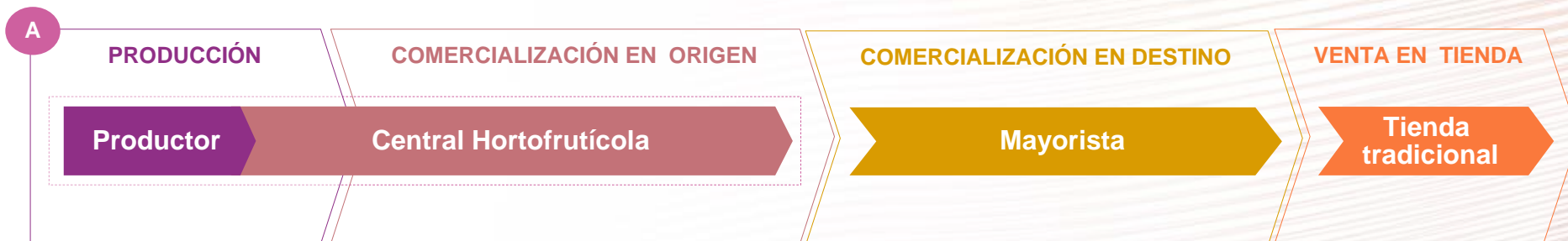
- Comercialización directa de la central hortofrutícola a la tienda tradicional.
- Este tipo de comercialización es menos frecuente, dando lugar a volúmenes reducidos de venta.

4 Productor – Punto de venta

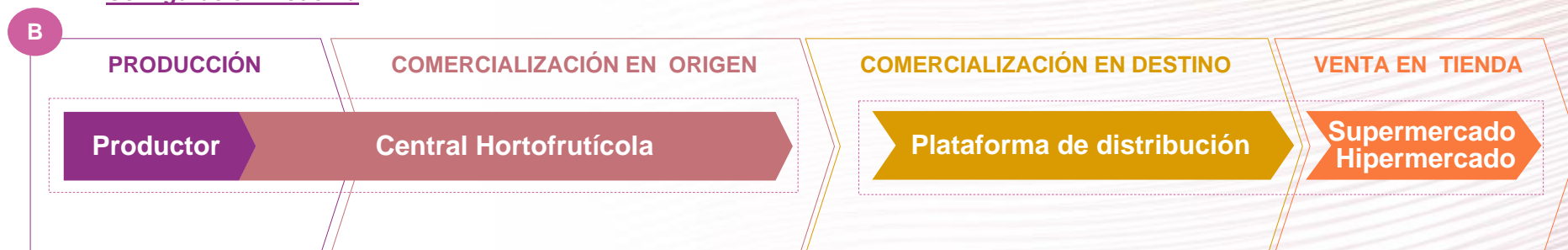
- Existen pequeños empresarios que compran directamente al agricultor para abaratar costes.
- También se identifican casos de propietarios que disponen de cultivos y tiendas de venta al público.

A PARTIR DE LA CADENA DE VALOR BÁSICA, ENCONTRAMOS DOS CONFIGURACIONES PRINCIPALES (TRADICIONAL Y MODERNA), CUYA DIFERENCIA ES LA PARTICIPACIÓN DE MAYORISTAS O PLATAFORMAS DE DISTRIBUCIÓN Y LA TIPOLOGÍA DEL PUNTO DE VENTA

Configuración tradicional:



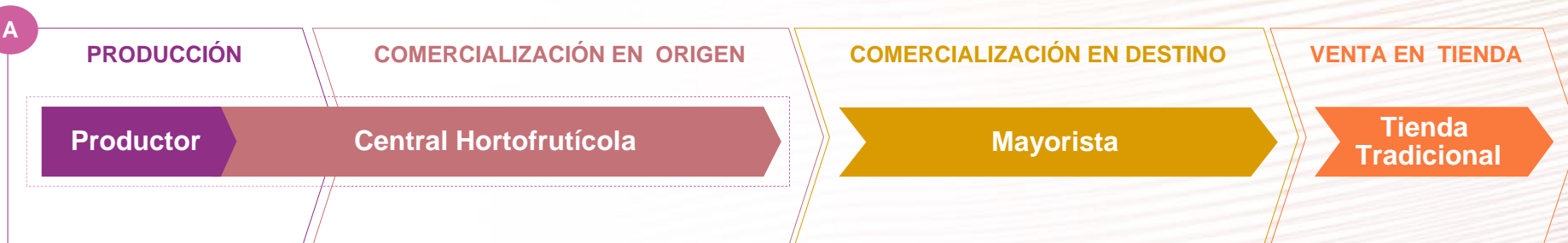
Configuración moderna:



Es necesario tener en cuenta que la realidad del sector cítrico es muy compleja, pues existen múltiples configuraciones de la cadena de valor básica, aunque a efectos del presente estudio se hayan contemplado únicamente las dos variantes que se consideran más representativas

EN LA CONFIGURACIÓN TRADICIONAL EXISTE LA FIGURA DEL MAYORISTA, DONDE DESTACAN, POR CUOTA DE MERCADO, LOS AGENTES ASENTADOS EN LOS MERCAS

Configuración tradicional:

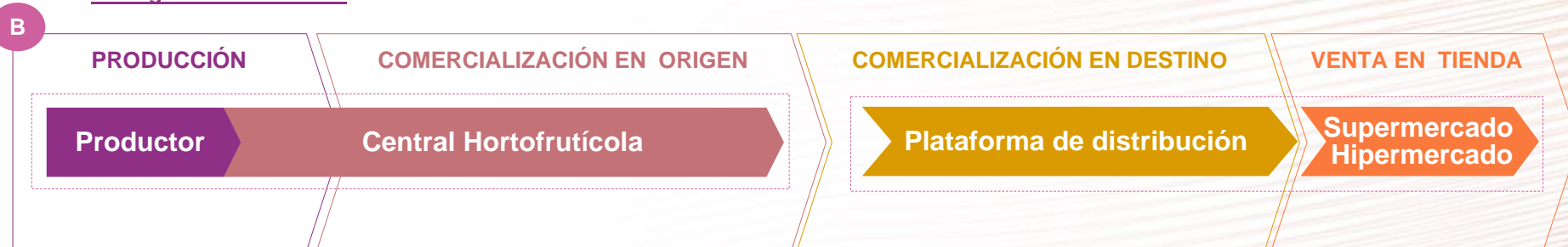


- El **productor** en la configuración tradicional está representado por **pequeños o medianos productores que se asocian habitualmente en cooperativas o SATs** para hacer frente a la competitividad del mercado.
- El **tamaño de la explotación y la división de la propiedad** tienen una gran influencia en la rentabilidad de la etapa de producción.
- A pesar de un menor volumen individualizado en comercialización de destino y venta en tienda, la configuración tradicional **continúa teniendo una gran importancia en el global, ya que implica un 44,8%¹ del volumen total** de frutas comercializado en España.
- La configuración tradicional es la más compleja, puesto que **abarca un mayor número de agentes** y combinaciones a la hora de comercializar los productos, destacándose la **función reguladora** que se realiza en los Mercas, ya que éstos funcionan como mercados de frutas donde se producen ajustes diarios en los precios, según las variaciones de la oferta y la demanda.

¹Fuente: MERCASA (Datos 2008)

EN LA CONFIGURACIÓN MODERNA, EL DISTRIBUIDOR NEGOCIA DIRECTAMENTE CON LOS PROVEEDORES EN ORIGEN, TRABAJANDO CON VOLÚMENES ELEVADOS

Configuración moderna:



- **La configuración moderna** se diferencia de la tradicional principalmente en la comercialización en destino, donde encontramos que se **prescinde de la figura del mayorista**, obteniéndose el producto directamente de la Central Hortofrutícola, excepto en aquellos casos donde se busca complementar los pedidos de compra.
- Sin embargo, en la configuración moderna **pueden aparecer otros intermediarios** que sustituyen a los mayoristas convencionales (agentes de MERCAS), **como son las cooperativas de segundo orden y las centrales de compras**, cuya función principal es negociar la compra de producto a cambio de una comisión.
- **En casos de distribuidores de gran tamaño**, éstos a su vez pueden contar con **centrales de compras propias** (con o sin entidad jurídica independiente) que realizan la misma función, negociando para la empresa distribuidora, tanto en ámbitos nacionales como internacionales. El sentido principal de estas centrales es la especialización para la obtención de mejores condiciones de compra.
- Debido a su tamaño, en la configuración moderna **encontramos además plataformas de distribución donde se realiza la gestión logística** y preparación de pedidos para su reparto a los puntos de venta.

1. Introducción

- 1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio
- 1.2. Características y tendencias del sector
- 1.3. Metodología de trabajo

2. Descripción de la cadena de valor

- 2.1. Estructura general y descripción de las cadenas de valor
- 2.2. Configuración de las cadenas de valor seleccionadas

3. Estructura de costes y precios

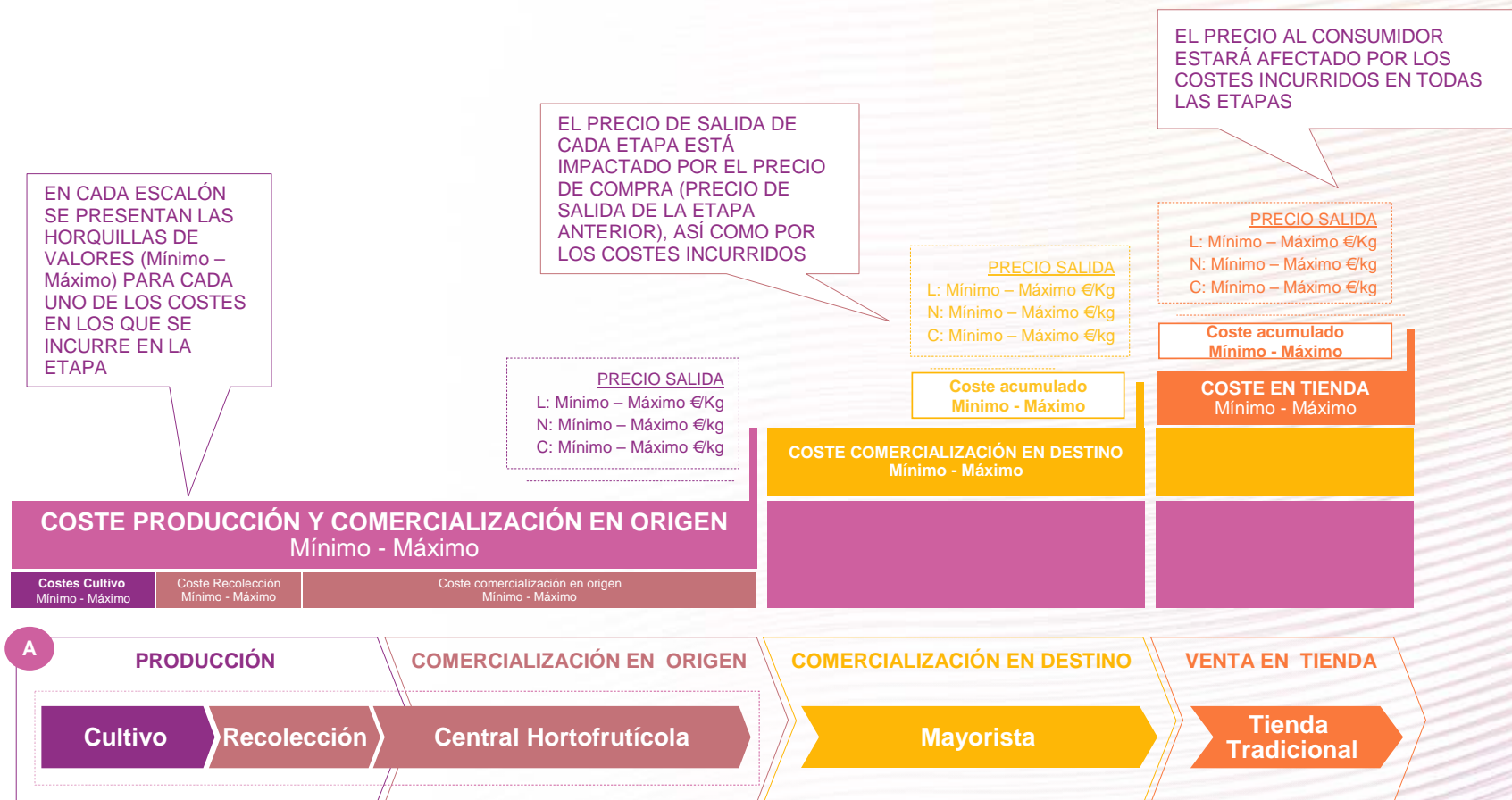
- 3.1. Esquemas de la estructura de costes y precios
- 3.2. Análisis de la estructura de costes y precios

4. Conclusiones del estudio

Anexos

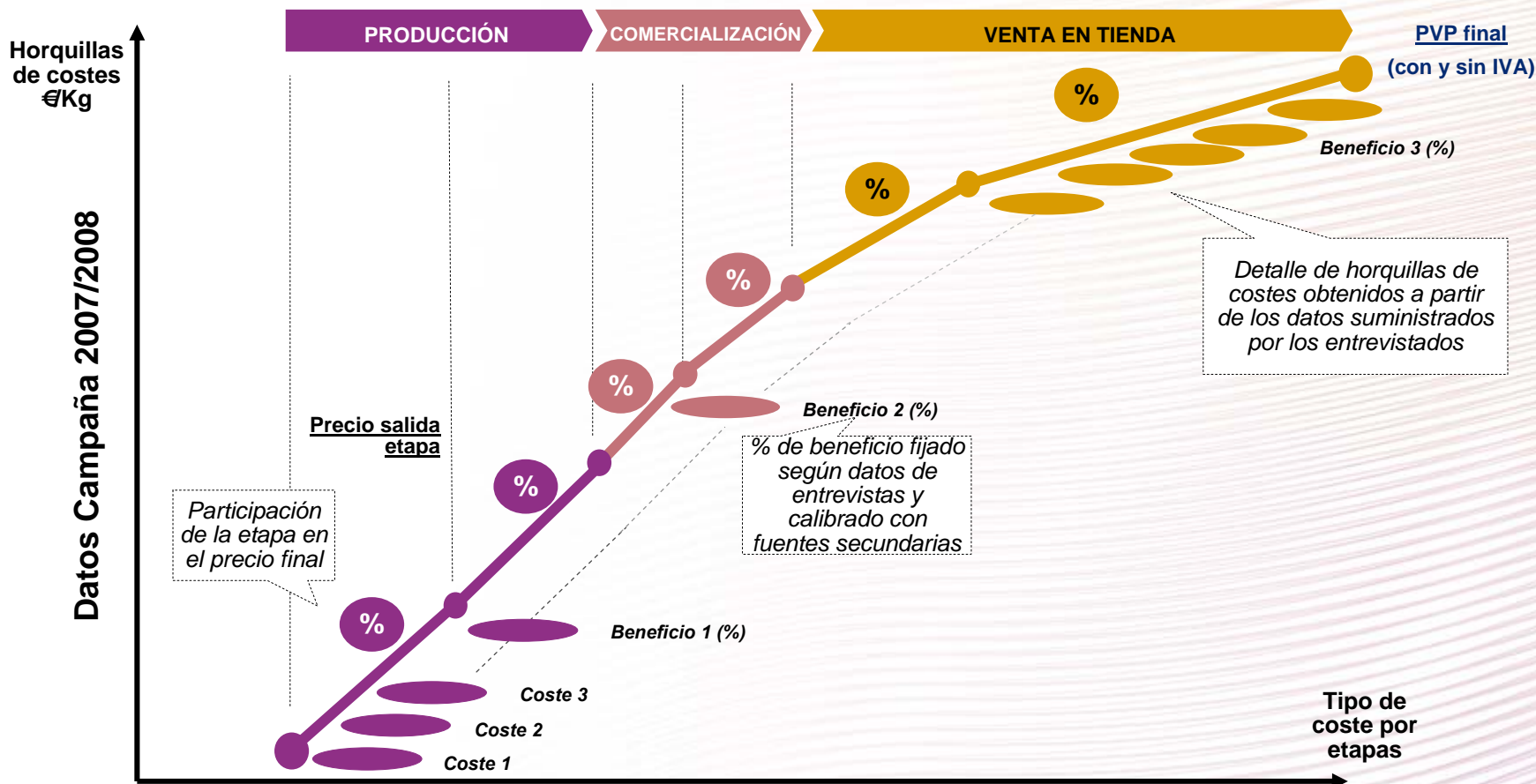
- I. Metodología
- II. Fuentes secundarias
- III. Descripción de las principales actividades y conceptos de coste

EL ANÁLISIS DEL PROCESO DE FORMACIÓN DE PRECIOS PARTE DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES COSTES QUE SE ORIGINAN EN CADA ETAPA DE LA CADENA



Los precios y costes de cada configuración de la cadena de valor recogidos en el presente estudio están referidos a la campaña 2007/2008 para Limón (L), Naranja (N) y Clementina (C)

EL PRECIO AL CONSUMIDOR ES LA SUMA DE LOS COSTES INCURRIDOS Y TAMBIEN LA DE LOS BENEFICIOS OBTENIDOS POR LOS AGENTES DURANTE EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE CADA ETAPA

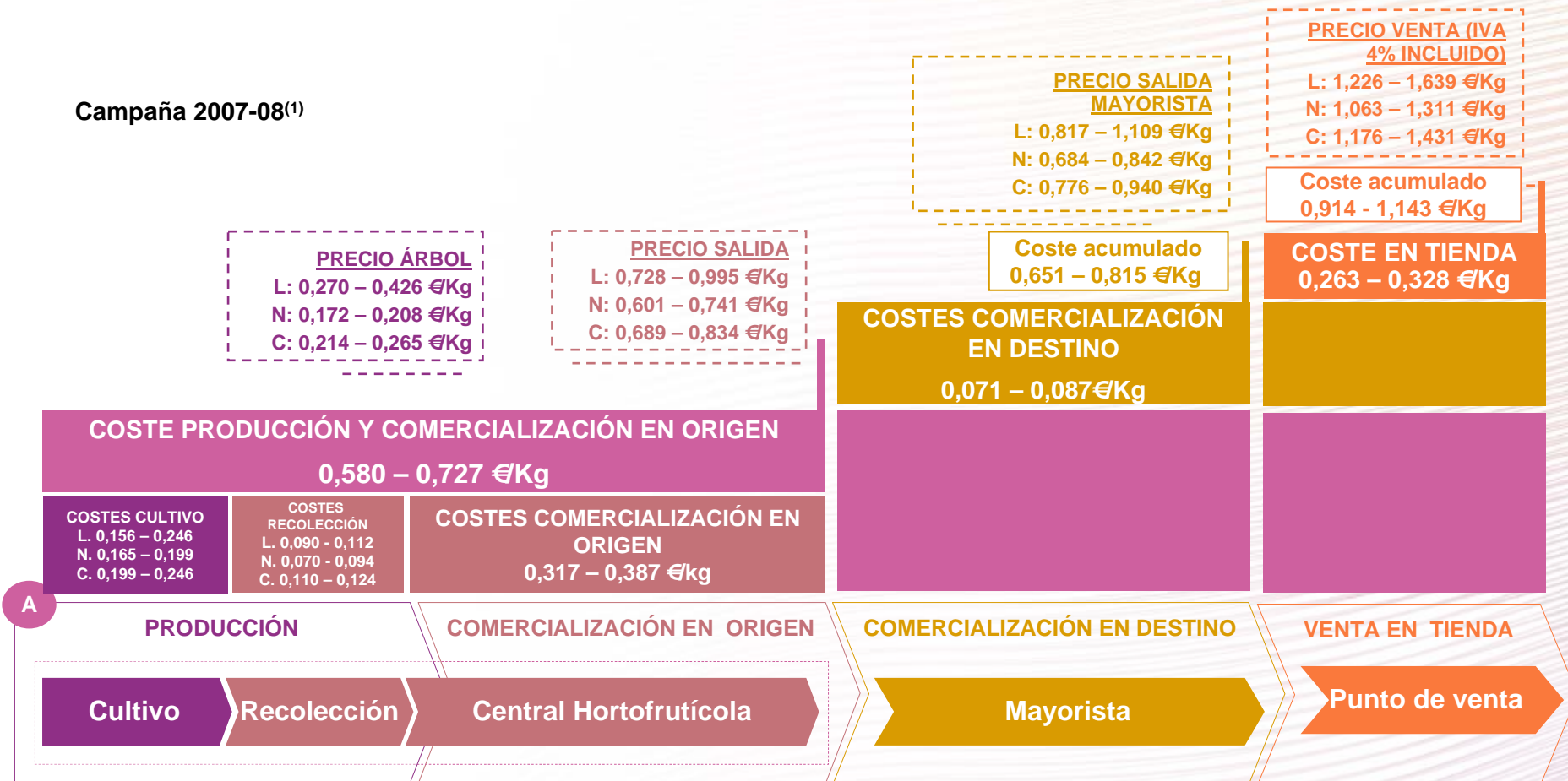


El proceso de formación de precios analizado se representa gráficamente, detallando las horquillas de costes y márgenes netos obtenidos en cada etapa a partir de los datos suministrados por el sector

CONFIGURACIÓN TRADICIONAL

EN LA CADENA TRADICIONAL, LA ETAPA DE COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN ES LA QUE GENERÓ MAYORES COSTES EN LA CAMPAÑA ESTUDIADA, SEGUIDA DE LA ETAPA DE VENTA EN TIENDA

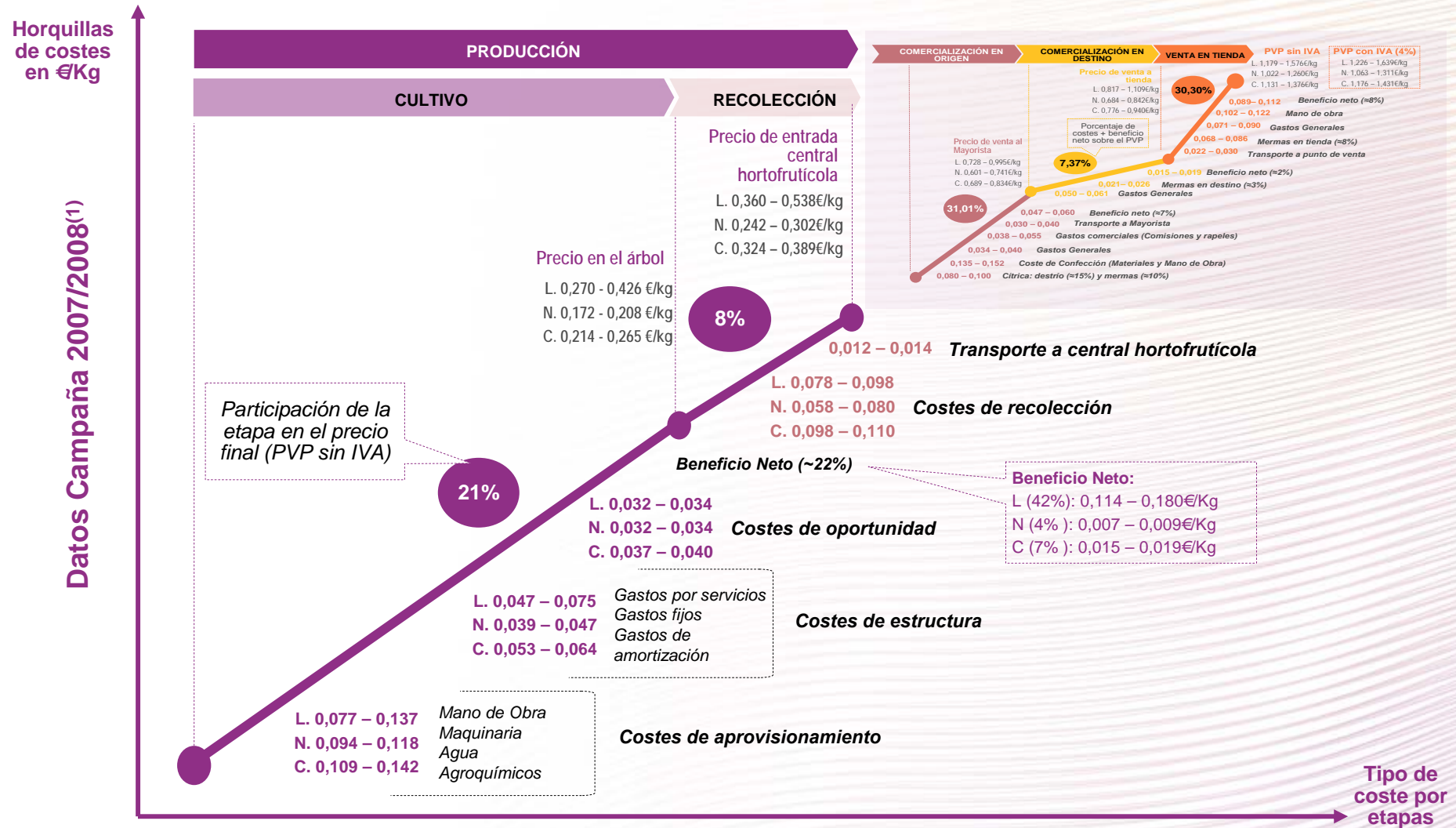
Campaña 2007-08⁽¹⁾



El conjunto de todos los costes producidos en la cadena de valor tradicional durante la campaña 2007-2008 supusieron en torno al 82% del precio final de los cítricos

(1) La campaña comprende los meses de noviembre de 2007 a octubre de 2008.

LA CLEMENTINA ES EL CÍTRICO QUE PRESENTÓ MAYORES COSTES DE CULTIVO Y RECOLECCIÓN EN LA CAMPAÑA 2007-2008



(1) La campaña comprende los meses de noviembre de 2007 a octubre de 2008.

3.- ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS

3.1.- Esquemas de la estructura de costes y precios

CONFIGURACIÓN MODERNA

EN LA CADENA MODERNA, LA COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN Y LA VENTA EN TIENDA TAMBIÉN FUERON LAS ETAPAS QUE MÁS COSTE ASUMIERON

Campaña 2007-08⁽¹⁾

PRECIO ÁRBOL

L: 0,270 – 0,426 €/kg
N: 0,172 – 0,208 €/kg
C: 0,214 – 0,265 €/kg

PRECIO SALIDA

L. 0,762 – 1,030 €/kg
N. 0,636 – 0,783 €/kg
C. 0,724 – 0,876 €/kg

PRECIO SALIDA PLATAFORMA

L. 0,859 – 1,179 €/kg
N. 0,730 – 0,935 €/kg
C. 0,820 – 1,030 €/kg

PRECIO VENTA (IVA 4% INCLUIDO)

L: 1,295 – 1,743 €/kg
N: 1,151 – 1,470 €/kg
C: 1,251 – 1,576 €/kg

Coste acumulado
1,054 – 1,357 €/kg

Coste acumulado
0,708 – 0,916 €/kg

COSTE EN TIENDA
0,346 – 0,441 €/kg

COSTES COMERCIALIZACIÓN EN DESTINO

0,096 -0,152 €/kg

COSTE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN

0,580 – 0,727 €/kg

COSTES CULTIVO

L. 0,156 – 0,246
N. 0,165 – 0,199
C. 0,199 – 0,246

COSTES RECOLECCIÓN

L. 0,090 - 0,112
N. 0,070 - 0,094
C. 0,110 – 0,124

COSTES COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN

0,349 – 0,424 €/kg

B

PRODUCCIÓN

COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN

COMERCIALIZACIÓN EN DESTINO

VENTA EN TIENDA

Cultivo

Recolección

Central Hortofrutícola

Plataforma de distribución

Supermercado
Hipermercado

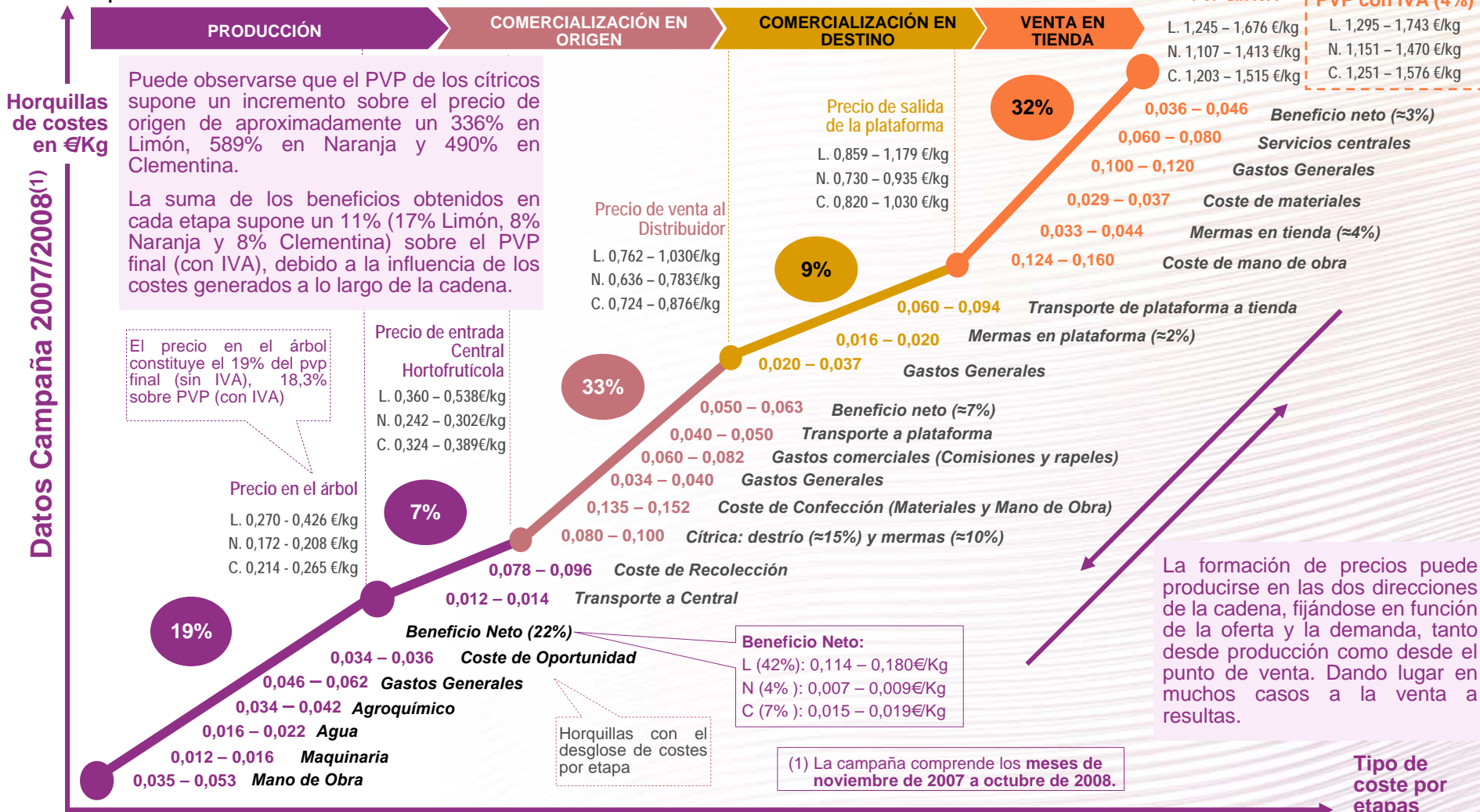
De los datos recogidos para la campaña 2007-2008, se observa que la configuración moderna asumió mayores costes que la tradicional, que llegaron a suponer en torno al 89% del precio final

(1) La campaña comprende los meses de noviembre de 2007 a octubre de 2008.

CONFIGURACIÓN MODERNA

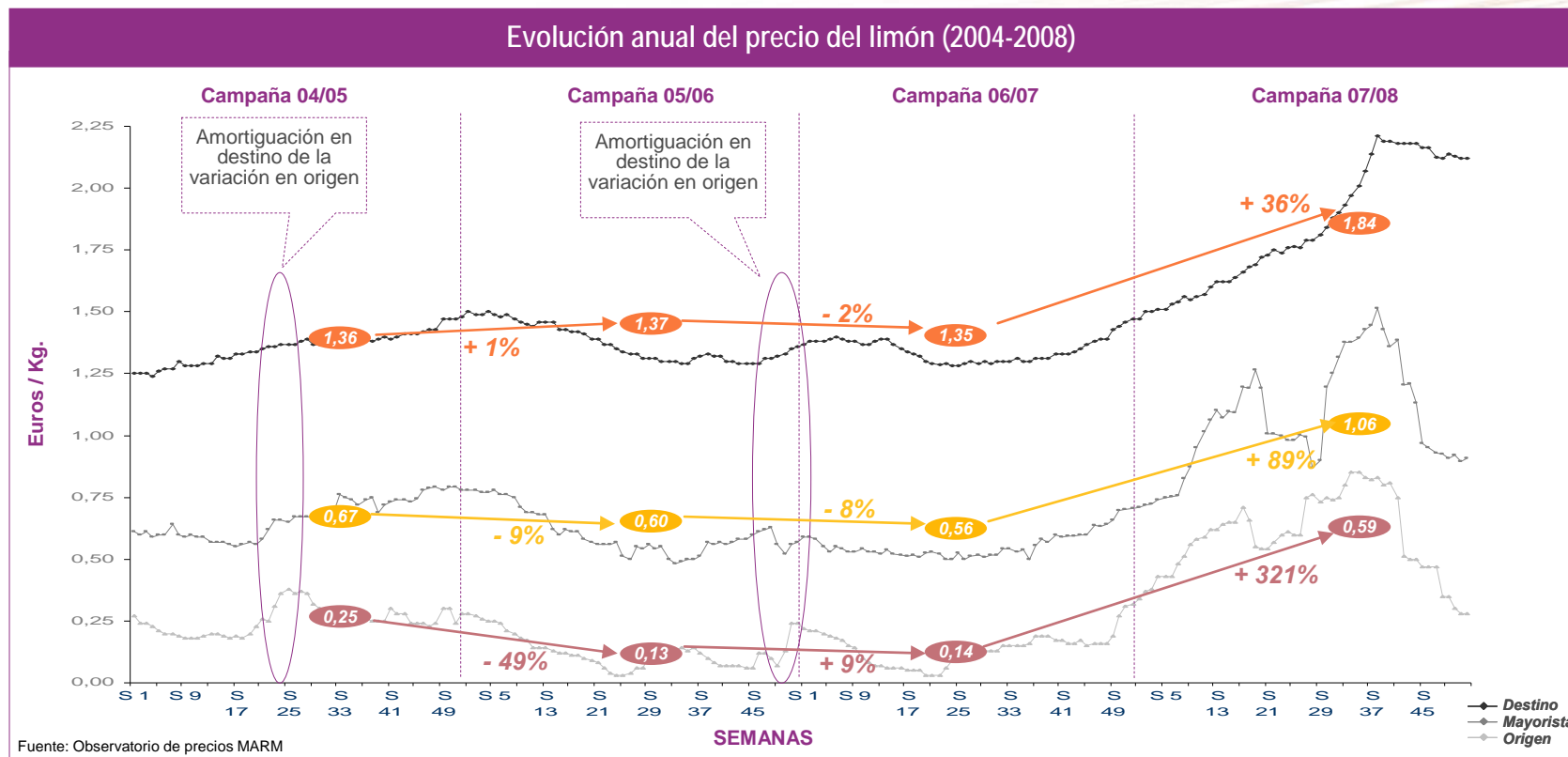
LA CONFIGURACIÓN MODERNA, AUNQUE PRESCINDE DEL MAYORISTA, TAMBIÉN INCURRE EN DESTINO EN COSTES IMPORTANTES, POR LA ESTRUCTURA PROPIA DE SU PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN

Campaña 2007- 08 ⁽¹⁾



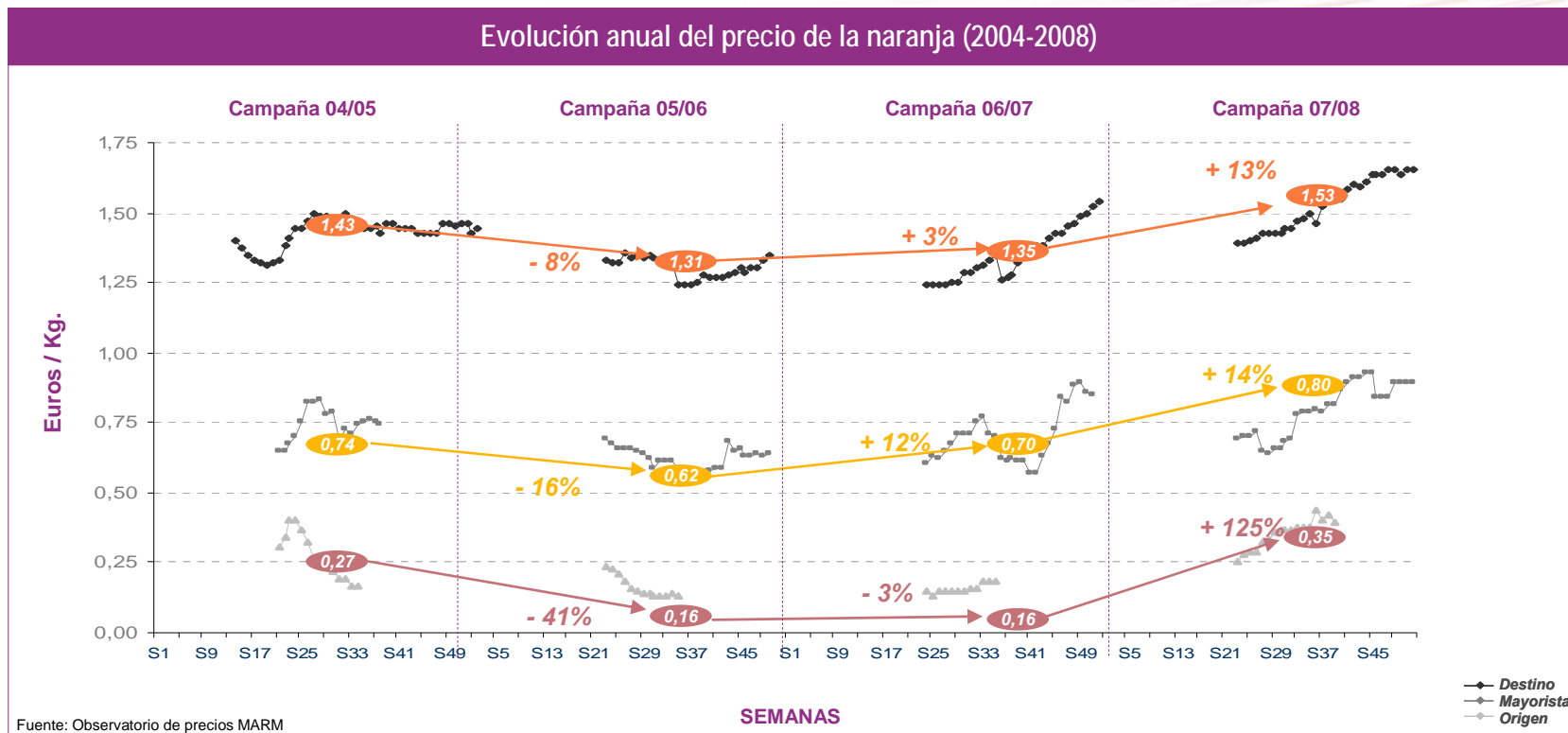
Nota: La metodología del estudio no contempla la inclusión de las ayudas de la PAC desacopladas de la producción agrícola o ganadera, ni de otras ayudas o subvenciones no ligadas a la producción, percibidas por los agentes del resto de etapas de la cadena. El objetivo del estudio es analizar la formación 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.

EL PRECIO DEL LIMÓN (ESPECIALMENTE EN ORIGEN) SE HA REDUCIDO DURANTE LAS ÚLTIMAS CAMPAÑAS A EXCEPCIÓN DE 2007-2008, DONDE SE APRECIA UN FUERTE INCREMENTO DEBIDO EN GRAN MEDIDA A LA MENOR PRODUCCIÓN



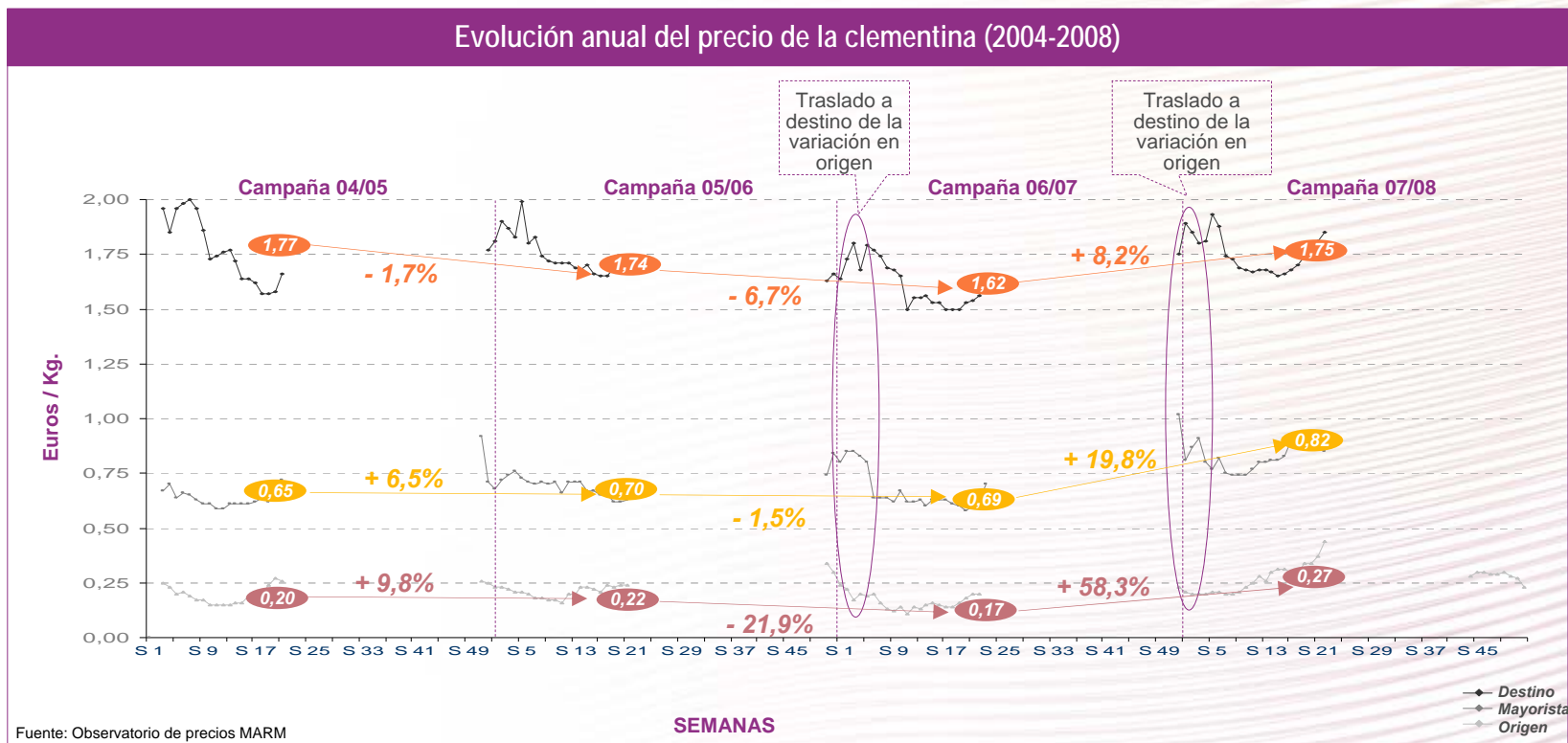
- La evolución de precios en los tres puntos representativos de la cadena de valor, refleja que **los “picos y valles” de precio en origen están en general amortiguados en destino**, no observándose un traslado al precio de venta al público.
- Asimismo se observa una **menor volatilidad de precios** en destino en especial comparados con los precios en mayorista.

EN EL CASO DE LA NARANJA, TAMBIÉN SE OBSERVA UN FUERTE INCREMENTO DEL PRECIO EN ORIGEN DURANTE LA CAMPAÑA 2007-2008, AUNQUE MENOS ACUSADO QUE EN EL LIMÓN



- En el caso de la naranja en la que la producción también se ha visto reducida a lo largo de las últimas campañas, se observa igualmente **una tendencia al alza en los precios** durante la última campaña con respecto a la anterior.

LA MARCADA ESTACIONALIDAD Y EL CORTO PERIODO DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CLEMENTINA, PROVOCA QUE LAS VARIACIONES EN LOS PRECIOS EN ORIGEN SE TRASLADEN A LO LARGO DE LOS DISTINTOS ES LABONES



- La evolución de precios en los tres puntos representativos de la cadena de valor, refleja que las **variaciones de precio en origen son trasladadas inmediatamente a los precios en destino** y al precio de venta al público.
- Sin embargo, en comparación con la evolución de precios del limón y naranja, el precio de **la clementina se ha mantenido más constante** durante las últimas campañas.

1. Introducción

- 1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio
- 1.2. Características y tendencias del sector
- 1.3. Metodología de trabajo

2. Descripción de la cadena de valor

- 2.1. Estructura general y descripción de las cadenas de valor
- 2.2. Configuración de las cadenas de valor seleccionadas

3. Estructura de costes y precios

- 3.1. Esquemas de la estructura de costes y precios
- 3.2. Análisis de la estructura de costes y precios

4. Conclusiones del estudio

Anexos

- I. Metodología
- II. Fuentes secundarias
- III. Descripción de las principales actividades y conceptos de coste

EL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTES Y PRECIOS, ASÍ COMO LA EVOLUCIÓN DE ÉSTOS DURANTE LAS ÚLTIMAS CAMPAÑAS CONSTATA QUE EL PROCESO DE FORMACIÓN DE PRECIOS NO ESTÁ BASADO EN COSTES...

Principales conclusiones relativas a la formación de precios:

- **La incertidumbre y variabilidad del rendimiento de la producción entre las diferentes campañas** implica que el objetivo de rentabilidad de la etapa de producción deba plantearse como un objetivo a medio-largo plazo.
- **Del análisis de precios para distintas campañas y en distintos puntos de la cadena de valor⁽¹⁾ se infiere que:**
 - **El margen de la etapa de producción**, en términos relativos, **varía fuertemente en función del rendimiento de la campaña**, fluctuando entre pérdidas y beneficios.
 - **Los márgenes en tienda** (márgenes relativos) también **se ven afectados**, aunque **en menor medida, por la oferta disponible** en cada campaña.
- **En las etapas de comercialización en destino y venta** (en el caso de la distribución moderna), **los agentes** tienen mayor tamaño, gestionan mayores volúmenes y comercializan una amplia gama de productos, por lo que **son capaces de amortiguar las fluctuaciones de los precios**.
- En la mayor parte de los casos, **la distribución** fija como **objetivo resultados globales para la sección de frutas y hortalizas o para la tienda**, por lo que, **dependiendo del producto, el margen también puede fluctuar entre beneficios y pérdidas**.

...sino que depende fuertemente de la demanda por parte del consumidor y de la oferta disponible

⁽¹⁾ Campaña 2008-2009 hasta semana 10, con el mismo periodo de la campaña 2007-2008

ASIMISMO SE OBSERVA QUE TODOS LOS PARTICIPANTES DESARROLLAN UNA FUNCIÓN QUE AÑADE VALOR AL PRODUCTO ...

Principales conclusiones relativas a la cadena de valor:

- **El sector en la etapa de producción presenta una gran atomización**, en gran parte de los casos con un tamaño reducido de los agentes participantes (explotaciones de tamaño inferior a 4 hectáreas imposibles de mecanizar), **lo cual incrementa el coste de producción por kg**. El coste de muchas de estas explotaciones está más cercano a la horquilla superior presentada en el estudio, especialmente en el caso de naranja y clementina. Debido a este tamaño reducido, el poder de negociación es menor, siendo por tanto la etapa **más sensible a las variables que afectan a precios** y a costes.
- **Las mermas, los costes de recolección y los materiales** utilizados para envasar los cítricos por las centrales hortofrutícolas **son los costes con mayor impacto sobre el precio al consumidor**.
- **Los requerimientos del consumidor, fundamentalmente traducidos en** la valoración del producto por su aspecto visual y por su presentación, **generan la necesidad de grandes instalaciones de tratamiento de la fruta en origen**, provocando un **incremento global de los costes** incurridos a lo largo de la cadena.
- El estudio de la **estructura de precios** permite comprobar una **similitud en los porcentajes de costes** de ambas cadenas, por lo que a pesar de llevarse a cabo diferentes actividades, **la eficiencia es similar**.
- El informe permite observar que **todos los agentes cumplen una función clave** a lo largo de la cadena.
- Por último, se puede hacer la consideración hipotética de que, si en **ninguna de las etapas se hubiera obtenido rentabilidad o beneficio** durante la campaña estudiada, sólo por los costes generados a lo largo de la cadena el precio al consumidor no habría bajado de **0,95 – 1,19 €/Kg (incluido IVA)**, para la cadena tradicional, y de **1,10– 1,41 €/Kg (incluido IVA)**, para la moderna.

... y que da respuesta a la diversidad de requerimientos del consumidor final en cuanto a servicios ofrecidos y acabados del producto

1. Introducción

- 1.1. Consideraciones generales y particulares del estudio
- 1.2. Características y tendencias del sector
- 1.3. Metodología de trabajo

2. Descripción de la cadena de valor

- 2.1. Estructura general y descripción de las cadenas de valor
- 2.2. Configuración de las cadenas de valor seleccionadas

3. Estructura de costes y precios

- 3.1. Esquemas de la estructura de costes y precios
- 3.2. Análisis de la estructura de costes y precios

4. Conclusiones del estudio

Anexos

- I. Metodología
- II. Fuentes secundarias
- III. Descripción de las principales actividades y conceptos de coste

Procedencia y contraste de los datos:

Costes / Gastos

- Para la obtención de los conceptos y datos de costes se ha usado como fuente principal los datos recopilados en las entrevistas con agentes del sector, buscando cubrir toda la cadena, tanto para la configuración tradicional, como para la moderna.
- Los datos obtenidos de las fuentes primarias, se han contrastado con diferentes fuentes secundarias, como informes sobre Frutas y Hortalizas de las CCAA, informes y precios de mercados nacionales, informes de cooperativas, datos del INE, etc., contrastando los valores para formar las horquillas de costes (ver Fuentes secundarias utilizadas).

Precio de Origen o Precio percibido por los agricultores

- Para el cálculo del precio en origen se parte de los costes de cultivo, obtenidos a partir de los datos facilitados por citricultores y asociaciones representativas del sector.
- De igual forma se van construyendo los precios en el resto de etapas de la cadena de valor.
- Con el objetivo de presentar datos lo más actuales posible, se toma como referencia del estudio la campaña 07/08, que como puede observarse en los gráficos de evolución de precios, fue una campaña con precios superiores a los de campañas anteriores (especialmente en origen).

Debido a la cantidad y variedad de agentes que participan en la cadena, con el objetivo de aumentar la generalidad del estudio, hemos trabajado siempre con horquillas de costes y precios

Métodos de cálculo:

Mermas / Destríos

- Las mermas se definen como una pérdida de producto debida a su deterioro por el paso por las diferentes etapas y a la propia pérdida de peso natural del producto.
- El Destrío es a su vez una cantidad de producto que no puede comercializarse normalmente por razones de calibre o aspecto, destinándose a otras categorías, generalmente industria. A diferencia de la merma, en el destrío existe un valor residual que se obtiene de la venta del producto, muy inferior al valor normal de comercialización.
- **MERMAS:** se han calculado a partir del porcentaje proporcionado en las entrevistas (% sobre los Kg. comprados que se desechan), evaluando su impacto en el precio de salida en base al coste que supone la pérdida de producto.
- **DESTRÍOS:** se han calculado a partir del porcentaje proporcionado en las entrevistas (%sobre los Kg. comprados que se venden a industria), realizando la misma evaluación que para las mermas, pero añadiendo el valor residual obtenido por la venta a industria.

Beneficio Neto

- Se parte de un valor porcentual de beneficio neto obtenido a partir de las entrevistas realizadas con los agentes del sector. A partir de este valor porcentual se llega a un valor numérico según las fórmulas de cálculo utilizadas (ver Fórmulas de cálculo).

Precios de salida

- Los precios de salida se calculan partiendo de los costes y beneficios de la etapa de cultivo, añadiendo en cada etapa los costes incurridos y los beneficios obtenidos en la misma, de esta forma se construye un modelo ascendente para llegar al PVP final al consumidor.

Fórmulas de cálculo:

Precios de salida por etapas

- Los precios de salida se han calculado a partir del precio de entrada en cada etapa al que se le añaden los costes de cada una de las partidas y el beneficio neto estimado por los agentes entrevistados.

Mermas

- La merma se ha calculado considerando el porcentaje estimado en las entrevistas y su consecuente pérdida en peso, teniendo en cuenta que se realiza el pago por el total de kilos de producto.

$$\text{Coste Mermas} = \frac{(P_{\text{entrada}} + \text{Ctes. Transporte}) \times \% \text{ De secado}}{1 - \% \text{ De secado}}$$

Beneficio Neto

- El beneficio neto se calcula a partir del porcentaje promedio estimado en las entrevistas con los distintos agentes. Este porcentaje se aplica sobre el precio de salida para obtener el valor numérico según las siguientes fórmulas:

$$B^{\circ} \text{ Neto} = B^{\circ} \text{ Neto}(\%) P_{\text{salida}} \quad (1)$$

$$B^{\circ} \text{ Neto} = P_{\text{salida}} - (P_{\text{entrada}} + \text{Ctes. Etapa}) \quad (2)$$

$$P_{\text{salida}} - B^{\circ} \text{ Neto}(\%) P_{\text{salida}} = P_{\text{entrada}} + \text{Ctes. Etapa} \quad (3) = (1) + (2)$$

$$P_{\text{salida}} = \frac{P_{\text{entrada}} + \text{Ctes. Etapa}}{1 - B^{\circ} \text{ Neto}(\%)} \quad (4)$$

$$B^{\circ} \text{ Neto} = \frac{P_{\text{entrada}} + \text{Ctes. Etapa}}{1 - B^{\circ} \text{ Neto}(\%)} - (P_{\text{entrada}} + \text{Ctes. Etapa}) \quad (4) + (2)$$

Hipótesis de cálculo:

Precios de origen

- El precio en origen se calcula a partir de los costes y beneficios medios para la campaña 2007/2008 suministrados por los propios agentes del sector.
- A partir de los precios de origen se calculan los precios de salida sumando a los valores de entrada el dato de costes y beneficios en cada etapa, considerando un modelo lineal ascendente.

Costes comunes de los cítricos

- A partir de la etapa de comercialización en origen se establece como hipótesis de partida que los costes derivados de la cadena (transportes, confección, estructuras, actividad en tienda, etc.), salvo los que son consecuencia de las mermas o destríos que dependen de los precios del producto, son comunes para los tres tipos de cítricos.
- Esta hipótesis está basada en el hecho de que muchos de los agentes entrevistados no gestionan cuentas de resultados diferenciadas por producto, y cuando lo hacen las diferencias entre los costes para cada uno de ellos son mínimas, estando por tanto cualquier posible desviación dentro de la horquilla presentada.

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.
- En modelos empíricos sin embargo, la formación de precios puede producirse en las dos direcciones de la cadena, partiendo tanto desde el origen (agricultor), 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.).

Beneficio Neto

- La estructura de precios se calcula sobre la hipótesis de que en el cómputo anual global los agentes en cada una de las etapas consiguieron el beneficio neto indicado para la campaña, considerado éste como el proporcionado en las entrevistas, entendiendo que a lo largo de la campaña existen fluctuaciones en el beneficio que tienden a compensarse en el cómputo global.
- Por ello para el cálculo de los precios se fija un valor de beneficio neto a partir de los datos proporcionados en las entrevistas.

Ámbito	Fuente
Características del sector	MARM: “Anuario de Estadística Agroalimentaria y Pesquera 2007”
Características del sector	MERCASA: “Informe sobre Producción, Industria, Distribución y Consumo de Alimentación en España 2008”
Características del sector	United States Department of Agriculture (USDA): “Citrus Reports”
Características del sector y calibración de costes y precios	CAP Junta de Andalucía - Febrero 2008: “Estudio de Costes y márgenes comerciales en el sector de las frutas y hortalizas”
Descripción de la cadena de valor	MERCASA 2006: “La comercialización en origen de las frutas y hortalizas en fresco”
Descripción de la cadena de valor, calibración de costes y precios	ASEDAS 2004: “Análisis de la cadena de valor y de la formación de precios en los productos frescos”
Calibración de costes y precios	MAPA Junio 2007: Análisis de la Economía de los sistemas de producción. Subsecretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación. Resultados Técnico-Económicos de Explotaciones Hortofrutícolas de la Comunidad Valenciana, Andalucía y Murcia (2006)
Calibración de costes y precios	ANECOOP: Informe de costes de la cadena de distribución
Calibración de costes y precios	Instituto Nacional de Estadística: “Encuesta anual de comercio 2006”. Resultados por subsectores.
Calibración de costes y precios	Instituto Cerdá Octubre 2007: “Niveles de Precios de la Distribución Alimentaria y Droguería”
Calibración de costes y precios	AILIMPO: “Escandallo de costes de la comisión de seguimiento mercado limón 03.10.2008”
Calibración de costes y precios	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias: “Actuaciones sobre Costes y Precios en la Citricultura Española”

PRODUCCIÓN

- **Producción:** implica un coste importante en el global de la producción, ya que son varios los factores que afectan a la misma, destacándose dos fases con sus respectivos costes:
 - **Cultivo**
 - Mano de obra asalariada (en algunos casos incluye la mano de obra familiar) necesaria para el mantenimiento del cultivo: aplicación de fitosanitarios, fertilizantes, poda y otras labores.
 - Maquinaria: carburantes, reparaciones, trabajos, alquiler de maquinaria a empresa de servicios, etc.
 - Agua
 - Agroquímicos: fertilizantes y productos fitosanitarios.
 - Gastos generales: gastos por servicios, gastos fijos y gastos de amortización.
 - Costes de oportunidad: El coste de oportunidad se mide por la rentabilidad esperada de la inversión realizada en la adquisición de la tierra. Es decir la rentabilidad que se habría obtenido de dicha inversión por ejemplo por la obtención de intereses bancarios.
 - **Recolección:** en el caso de cítricos se incluye en la etapa de comercialización en origen, ya que habitualmente los asume la central hortofrutícola y no el productor.

COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN

- **Recolección:** en el caso de cítricos es asumida por la central hortofrutícola, si bien la operación puede ser realizada físicamente por el productor que cobra directamente de la central. En el caso de la recolección el coste experimenta una variación más acentuada por el tipo de producto, ya que es posible realizar una recolección manual y con maquinaria. Estas diferencias están recogidas en las horquillas de costes de cada uno de los productos.
- **Transporte del campo a la central hortofrutícola:** es el transporte de la producción recogida desde las fincas de origen en el campo, hasta la central hortofrutícola. Normalmente corre a cargo del comprador que, tratándose de distancias cortas, suele disponer de flota propia.
 - Dependiendo de la proximidad de la central hortofrutícola a los centros de producción, este transporte variará en la distancia recorrida y por lo tanto variará igualmente el coste. Generalmente, en lo referente a España y los productos objeto del estudio, las explotaciones están situadas a corta distancia de las centrales hortofrutícolas.
- **Almacenaje, manipulación y envasado.** Incluye los siguientes capítulos:
 - **Mano de obra directa (MOD):** es el coste del personal dedicado a las actividades de manipulación, envasado y almacenaje del producto.
 - **Materiales:** es el coste de los materiales empleados en el envasado de los productos terminados y su posterior paletizado. Incluye:
 - Envase primario (tipo malla, bolsa de plástico retractilado, bandeja retractilada, etc..) y sus etiquetado (stickers de marca, etiqueta propia del cliente, etc.).
 - Envase secundario (caja de cartón, caja de plástico, etc.).
 - Paletizado (palet, fleje, cantoneras, retractilado).
 - **Gastos generales:** comprende todo el resto de gastos fijos de la actividad:
 - Infraestructura (alquiler/amortización instalaciones, maquinaria), suministros (luz, teléfono, agua, etc.), seguros, servicios externos, estructura (personal directivo y de oficinas), etc.

COMERCIALIZACIÓN
EN DESTINO

- **Mermas y destrío:** es el coste por la diferencia entre el total de kg. de producto que entran en la central hortofrutícola y los que finalmente se comercializan como primera categoría. Hay que distinguir:
 - **Mermas:** es propiamente la pérdida de peso que puede ser natural (por el propio metabolismo del producto), de garantía (relacionada con la anterior, ya que consiste en el sobrepeso que se vende al cliente, respecto del que marca la etiqueta en previsión de la merma natural), y por último por producto deteriorado (estropeado, deforme, podrido, etc.) y detritus (hojas, tierra, etc., que llega con el producto).
 - **Destrío:** es el coste del producto no comercializable por el canal convencional (2ª categoría e industria), del que se obtiene un precio inferior.

- **Transporte a destino:** es el transporte desde el proveedor en origen al mayorista o plataforma de distribución según la configuración de comercialización.
 - Normalmente se realiza por parte del proveedor (transporte propio o subcontratado) y está incluido en el precio de venta al mayorista o distribuidor.

- **Recepción en destino (configuración tradicional):** es el coste de gestión comercial y logística que soporta el mayorista. Destacan como costes principales los gastos generales, con una menor de los costes de mano de obra, dependiendo del tamaño del mayorista.

- **Recepción y almacenaje en destino (configuración moderna):** es el coste de la plataforma de distribución logística. Se descompone básicamente en dos capítulos principales:
 - **Mano de obra:** es el coste del personal operario dedicado a las actividades logísticas de la plataforma de distribución:
 - Recepción entradas de mercancía de los proveedores.
 - Ubicación en el almacén.
 - *Picking* y preparación de los pedidos de tienda.
 - **Gastos generales:** comprende el resto de gastos fijos de la plataforma:
 - Infraestructura (alquiler/amortización instalaciones, maquinaria), suministros (luz, teléfono, agua, etc.), seguros, servicios externos, estructura (personal directivo y de oficinas), etc.

PUNTO DE VENTA

- **Transporte al punto de venta:** es el transporte de entrega de los pedidos a tienda. Variará dependiendo del tipo de configuración, siendo más complejo en el caso de distribución moderna. En la comercialización en tienda tradicional suele ser el propio empresario por sí mismo o personal ajeno a su cargo, quien realiza el transporte desde las instalaciones del mayorista.
 - En el caso de la distribución moderna, este transporte final es un transporte capilar o de reparto con las siguientes características:
 - Se organiza normalmente por rutas de reparto, y la unidad de referencia ya no es el palet, como en largas distancias, sino en cajas, ya que los pedidos son menores. El transporte puede ser propio o subcontratado.
 - Se realiza a temperatura controlada (refrigerado) para reducir pérdidas por mermas, lo que a su vez implica un mayor coste.

- **Actividad en el punto de venta (tienda / libre servicio):** se descompone básicamente en los siguientes capítulos principales de coste:
 - **Mano de obra:** es el coste del personal de tienda.
 - **Gastos generales propios de la tienda.**
 - **Mermas de tienda:** es el coste del producto que se estropea/no se vende (caducidad, aspecto visual...) en la tienda.
 - **Servicios centrales:** es el coste de los servicios centrales del distribuidor que se imputa a los puntos de venta.



Observatorio
de Precios de los
Alimentos
MARM



Realizado por



En colaboración con

