



OBSERVATORIO
Cadena Alimentaria

CADENA DE VALOR DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA EN EL MERCADO ESPAÑOL

Campaña 2018-2019



Junio, 2021



1. CONSIDERACIONES GENERALES Y OBJETIVOS

1.1. Consideraciones generales

1.2. Objetivos

2. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

2.1. Investigación primaria

2.2. Investigación secundaria

2.3. Proceso de validación

3. COSTES, PRECIOS Y MÁRGENES NETOS

3.1. Esquema de la cadena de valor del AOVE

3.2. Estructura de costes, precios y márgenes netos

4. CONCLUSIONES

5. ANEXO: REFERENCIA TEMPORAL PARA LOS DATOS, DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES Y CONCEPTOS DE COSTE, CONCEPTOS Y CÁLCULO Y ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PRECIOS Y MARGEN NETO O BENEFICIO

6. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN



1. CONSIDERACIONES GENERALES Y OBJETIVOS

1.1. Consideraciones generales

1.2. Objetivos



1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

EL PRESENTE ESTUDIO SE ENMARCA DENTRO DE LAS ACTUACIONES QUE ESTÁ LLEVANDO EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA) 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 Aceite de Oliva Virgen Extra (AOVE) para contribuir a la transparencia del mercado, así como para detectar posibles ineficiencias en la cadena.
- Para ello, **la actualización del estudio del AOVE analiza la configuración de la cadena de valor** identificada en el estudio de la campaña 2009-2010 **y estudia el proceso de formación de precios** a lo largo de la misma a través de la construcción de una 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.**



1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

- 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 del consumidor.
- El estudio actualizado permite **extraer las principales conclusiones** sobre la formación de precios en el sector del AOVE para la nueva campaña y, además, aportar valoraciones sobre la evolución seguida por la cadena de valor respecto de las realizadas para campañas anteriores.



1.2. OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo principal de este trabajo es *Elaborar la Cadena de Valor del Aceite de Oliva Virgen Extra, en la campaña 2018-2019, en el Mercado Español*. Se trata de conocer y analizar la estructura y los costes de las distintas fases de la cadena -fase agraria, fase industrial y fase de distribución comercial-, el precio percibido por los agentes que intervienen en las mismas -olivareros/oleicultores, almazareros/elaboradores, envasadores y distribuidores- y el margen neto obtenido por las actividades que realizan.

OBJETIVOS DERIVADOS

Los objetivos derivados son varios: (a) conocer el peso en los costes finales de explotación, de primera transformación, de envasado y de distribución, de las distintas partidas que los conforman; (b) conocer la influencia de la producción en los costes, precios y márgenes netos en cada una de las fases de la cadena de valor, considerando que se estudia una campaña con una producción muy superior a la media (1.794.277 toneladas).



2. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

2.1. Investigación primaria

2.2. Investigación secundaria

2.3. Proceso de validación



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE AGRARIA: COSTES DE PRODUCCIÓN

- Cálculo de costes a escala nacional con la aplicación informática GestOli, que permite modificar todas las variables productivas y analizar el impacto en los costes (Parras et al., 2020. En: https://www.dipujaen.es/export/files/dipujaen/Costes_Oliver_Jaen.pdf). GestOli permite el cálculo de los costes de producción de una forma dinámica, en el sentido de que es posible cambiar todas las variables productivas -estructura de la explotación y gestión- y analizar el impacto en los costes de producción. Se compone esencialmente de tres grandes bloques cuyas interacciones alimentan un cuarto bloque de resultados.
- ✓ El bloque de variables de entorno tiene la finalidad de definir con exactitud el sistema productivo considerado. Por ello, en este bloque, el programa se nutre con la información relativa a la estructura de la explotación (tamaño, número de parcelas, número de olivos por ha, producción media por ha, presencia de regadío, presencia de olivar en pendiente, etc.), su gestión (maquinarias en propiedad con sus relativos costes de adquisición incluyendo los financieros, el manejo seguido, los productos empleados, etc.).



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE AGRARIA: COSTES DE PRODUCCIÓN

- ✓ El bloque de tiempos de operaciones es el bloque central del programa. La metodología seguida en su diseño es traducir toda operación realizada en el olivar en tiempo de ejecución y en costes. Este enfoque permite adaptar el cálculo a una multitud de situaciones productivas y, en consecuencia, afinar mucho la estimación de costes. Para ello, en este bloque, para cada tarea de gestión del olivar, el programa calcula los tiempos de producción teóricos en el caso de la máxima eficiencia en las labores y los tiempos de producción reales que resultan de añadir un conjunto de ineficiencias relacionadas con la estructura productiva de las explotaciones. Los tiempos de trabajo necesarios para llevar a cabo cada operación se han obtenido a través de un conjunto de 60 encuestas a agricultores de la provincia de Jaén y consultas a expertos.



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE AGRARIA: COSTES DE PRODUCCIÓN

- ✓ El bloque de matriz de costes relaciona la información de los dos bloques anteriores para asignar los costes a cada operación. En concreto, relaciona los tiempos reales de uso de los activos de que dispone la explotación (maquinaria, en particular) para la cuantificación de los costes de amortización y de uso. A estos costes, le añade los costes variables resultantes de la gestión para la cuantificación del coste total de producción. En el cálculo, es posible diferenciar la aportación de diferentes variables, como la externalización de las operaciones de manejo, el impacto de la mano de obra familiar y la posibilidad de variar la estructura de la explotación en término de dimensión y fragmentación. Todo ello, incorpora una flexibilidad en la determinación de los costes que permite realizar análisis prospectivos, con respecto al impacto de diferentes escenarios de producción en los costes.
- ✓ Por último, el bloque de resultados ofrece diferentes posibilidades gráficas para la representación de los resultados obtenidos del análisis.



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE AGRARIA: PRECIO PERCIBIDO –PRECIO SALIDA OLEICULTOR

- Cuestionario para conocer el precio de liquidación al socio –cooperativas- o al proveedor o cosechero –almazaras industriales.
- Con la finalidad de asegurar que el cuestionario elaborado con destino a las almazaras fuera comprendido y fácil de contestar se realizó un Pre-test con 3 almazaras.

En total, se ha manejado información procedente de 30 almazaras –cooperativas e industriales- de Andalucía, Castilla La Mancha, Cataluña, Valencia y Extremadura para conocer y analizar los precios de liquidación o de pago a proveedores o cosecheros.



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

- **FASE INDUSTRIAL DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN. COSTES DE ALMAZARAS. COSTES DE EXTRACCIÓN**
 - Cuestionario para conocer y estimar los costes de extracción.
 - Con la finalidad de asegurar que se contemplaban todos los costes de extracción posibles y que el cuestionario fuera comprendido y fácil de contestar se realizó un Pre-test con 3 almazaras.

- **FASE INDUSTRIAL DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN. PRECIO PERCIBIDO POR LAS ALMAZARAS. PRECIO SALIDA ALMAZARA**
 - Cuestionario a almazaras –cooperativas e industriales- para conocer el precio de salida de almazara del AOVE a granel.

En total, se ha manejado información procedente de 52 almazaras -21 industriales y 31 cooperativas-, de Andalucía, Castilla La Mancha, Cataluña, Valencia y Extremadura, para estimar los costes de extracción y para obtener el precio percibido por las almazaras o precio de venta a granel. Esta información ha complementado la obtenida en la información secundaria.



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE INDUSTRIAL DE ENVASADO. COSTES DE ENVASADO

- Cuestionario para conocer y estimar los costes de envasado.
- Con la finalidad de asegurar que se contemplaban todos los costes de envasado posibles y que el cuestionario fuera comprendido y fácil de contestar se realizó un Pre-test con 3 envasadoras.

➤ FASE INDUSTRIAL DE ENVASADO. PRECIO PERCIBIDO POR LAS ENVASADORAS. PRECIO SALIDA ENVASADORA

- Cuestionario de precios de venta de envasado.

En total, se ha manejado información procedente de 52 almazaras -21 industriales y 31 cooperativas-, de Andalucía, Castilla La Mancha, Cataluña, Valencia y Extremadura, para conocer los precios de venta de los aceites envasados, para los formatos de 1 litro en PET y $\frac{3}{4}$ de litro en botella de cristal.



2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. COSTES DE DISTRIBUCIÓN

- Cuestionario para conocer y estimar los costes de distribución.
- Información sobre los costes de distribución suministrada por la Asociación de Cadenas Españolas de Supermercados (ACES).
- Información sobre los costes de distribución suministrada por la Asociación Española de Distribuidores, Autoservicios y Supermercados (ASEDAS).



2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

- Revisión de la literatura previa en todas las fases de la cadena

- **FASE AGRARIA: COSTES DE PRODUCCIÓN**
 - Parras Rosa et al. (2020) En: https://www.dipujaen.es/export/files/dipujaen/Costes_Oliver_Jaen.pdf.
 - Penco Valenzuela (2020). En: <https://www.aemo.es/slides/slide/estudio-de-costes-aemo-2020-241/download>.
 - *La Agencia de Información y Control Alimentarios –AICA- AICA (2021)*. En: <https://servicio.mapama.gob.es/informacionmercadoaica/DeclaracionesCursoAlmInf.aao?Aplic=IMA&OpcMenu=DCALM>.
 - *El Censo Agrario 2009* (INE, 2009). En: https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176851&menu=esultados&idp=1254735727106#!tabs-1254736194950.



2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

➤ FASE AGRARIA: COSTES DE PRODUCCIÓN

- El *Plan Estratégico Nacional de España para la PAC post 2020. Objetivo Específico 2. Ficha Sectorial OTE Olivar*. MAPA (2020). En: <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/default.aspx>.
- La *Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos. Resultados definitivos 2019*. MAPA (2020). En: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/default.aspx>.
- La *Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas. Año 2016*. MAPA (2020). En: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t01/p044/a2016/ccaa00/l0/&file=0411.px&L=0>.

➤ FASE AGRARIA: PRECIO PERCIBIDO –PRECIO SALIDA OLEICULTOR

- Las *Estadísticas de Índices y Precios Percibidos Agrarios*. MAPA (2020). En: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/precios-percibidos-por-los-agricultores-y-ganaderos/default.aspx>.



2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

- **FASE INDUSTRIAL DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN. COSTES DE ALMAZARAS. COSTES DE EXTRACCIÓN**
 - La *Agencia de Información y Control Alimentarios -AICA*. Datos de distribución de las almazaras, por intervalos de producción de aceites de oliva, en la campaña 2018-2019, facilitados por la AICA.

- **FASE INDUSTRIAL DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN. PRECIO PERCIBIDO POR LAS ALMAZARAS. PRECIO SALIDA ALMAZARA**
 - El sistema *POOLred* de la Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva. En: <http://www.poolred.com/Default.aspx>.
 - El *Observatorio de Precios y Mercados de la Junta de Andalucía*. Junta de Andalucía (2020). En: <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio>.
 - Las *Estadísticas de Índices y Precios Percibidos Agrarios*, del MAPA. MAPA (2020). En: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/>.



2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

➤ FASE INDUSTRIAL DE ENVASADO. COSTES DE ENVASADO

- Información suministrada por la Asociación Nacional de Industriales Envasadores y Refinadores de Aceites Comestibles –ANIERAC.
- El *Informe Alimarket* del año 2020.

➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. COSTES DE DISTRIBUCIÓN

- El *Cálculo de variación del Índice de Precios al Consumo (Sistema IPC base 2016)* del Instituto Nacional de Estadística –INE- INE (2020). En:
<https://www.ine.es/varipc/verVariaciones.do?idmesini=11&anyoini=2011&idmesfin=9&anyofin=2020&ntipo=4&enviar=Calcular>.



2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

- **FASE DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. PRECIO PERCIBIDO POR LOS ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO**
 - *El Panel de Consumo Alimentario del MAPA*. MAPA (2020): En: <https://www.mapa.gob.es/app/consumo-en-hogares/consulta.asp>.
 - *El Informe del Consumo de Alimentación en España, 2019*, del MAPA. MAPA (2020). En: https://www.mapa.gob.es/es/prensa/presentacion_tcm30-540267.pdf.



2.3. PROCESO DE VALIDACIÓN

- ENVÍO DE DOCUMENTOS A VALIDAR AL GRUPO DE TRABAJO CONSTITUIDO AD HOC.
- CONTESTACIÓN A LAS SUGERENCIAS Y MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS REALIZADOS POR LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO.
- CONVERSACIONES BILATERALES PARA DISCUTIR E INCORPORAR SUGERENCIAS CON MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO.
- VALIDACIÓN DEFINITIVA CON LAS OBSERVACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTIVOS HERBÁCEOS E INDUSTRIALES Y ACEITE DE OLIVA.



3. COSTES, PRECIOS Y MÁRGENES NETOS

3.1. Esquema de la cadena de valor del AOVE

3.2. Estructura de costes, precios y márgenes netos



3.1. ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR DEL AOVE





3.1. ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR DEL AOVE



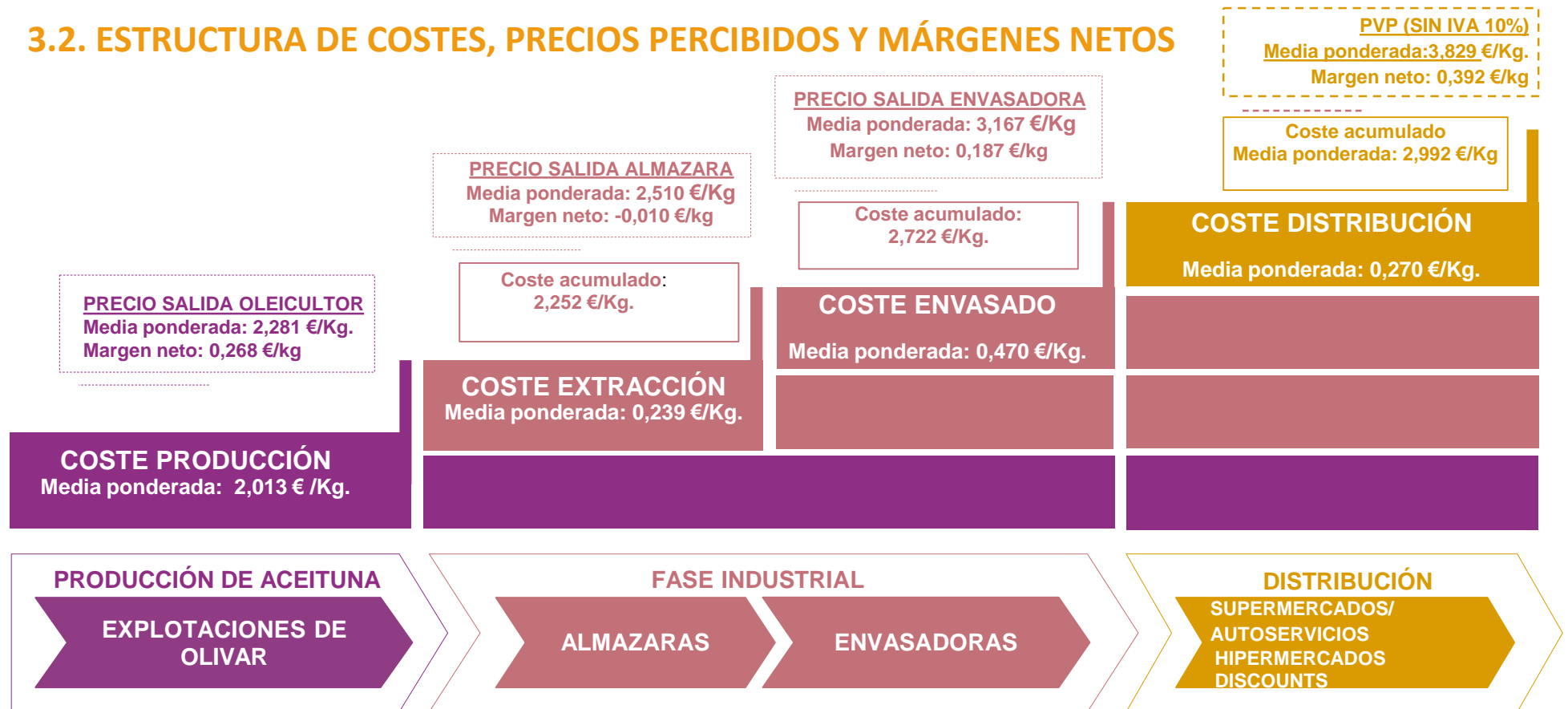


3.1. ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR DEL AOVE



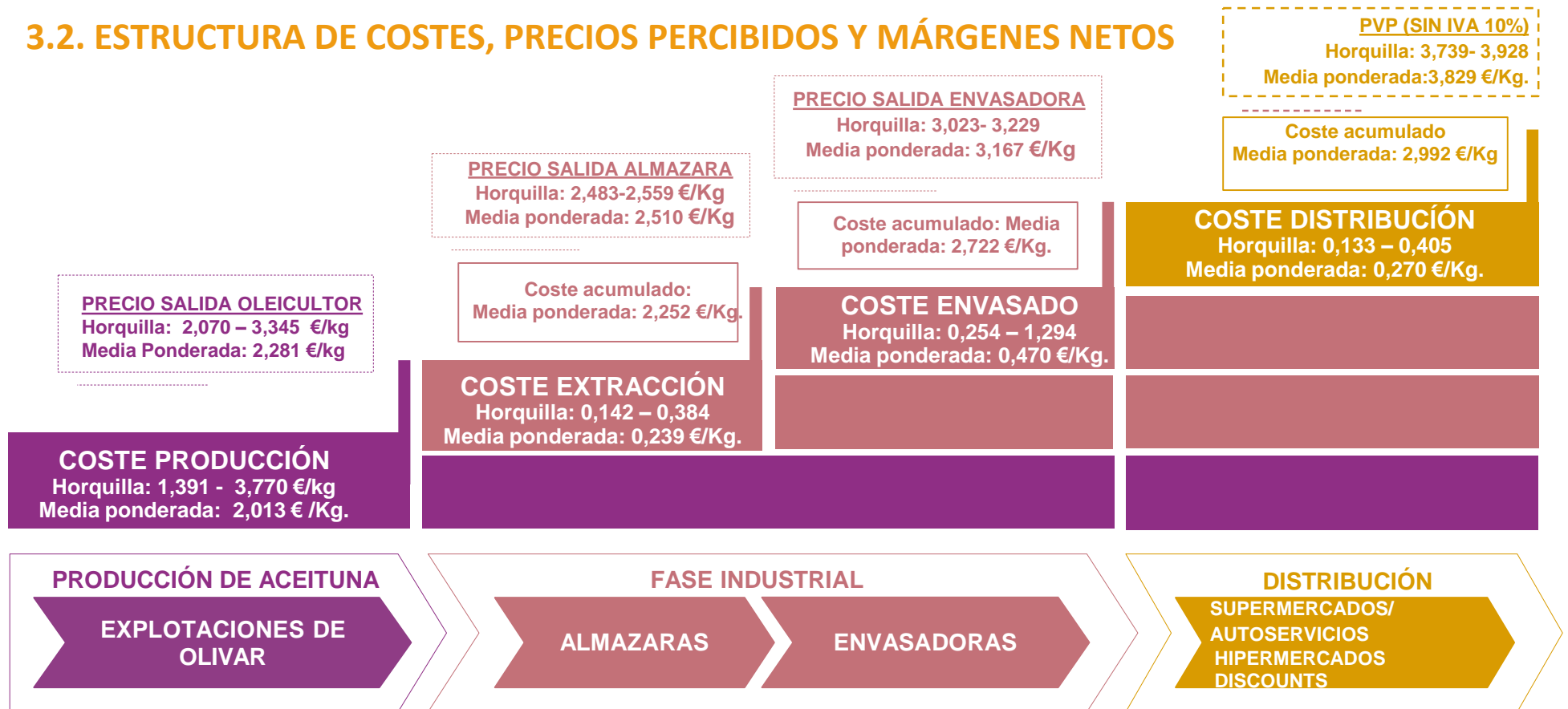


3.2. ESTRUCTURA DE COSTES, PRECIOS PERCIBIDOS Y MÁRGENES NETOS

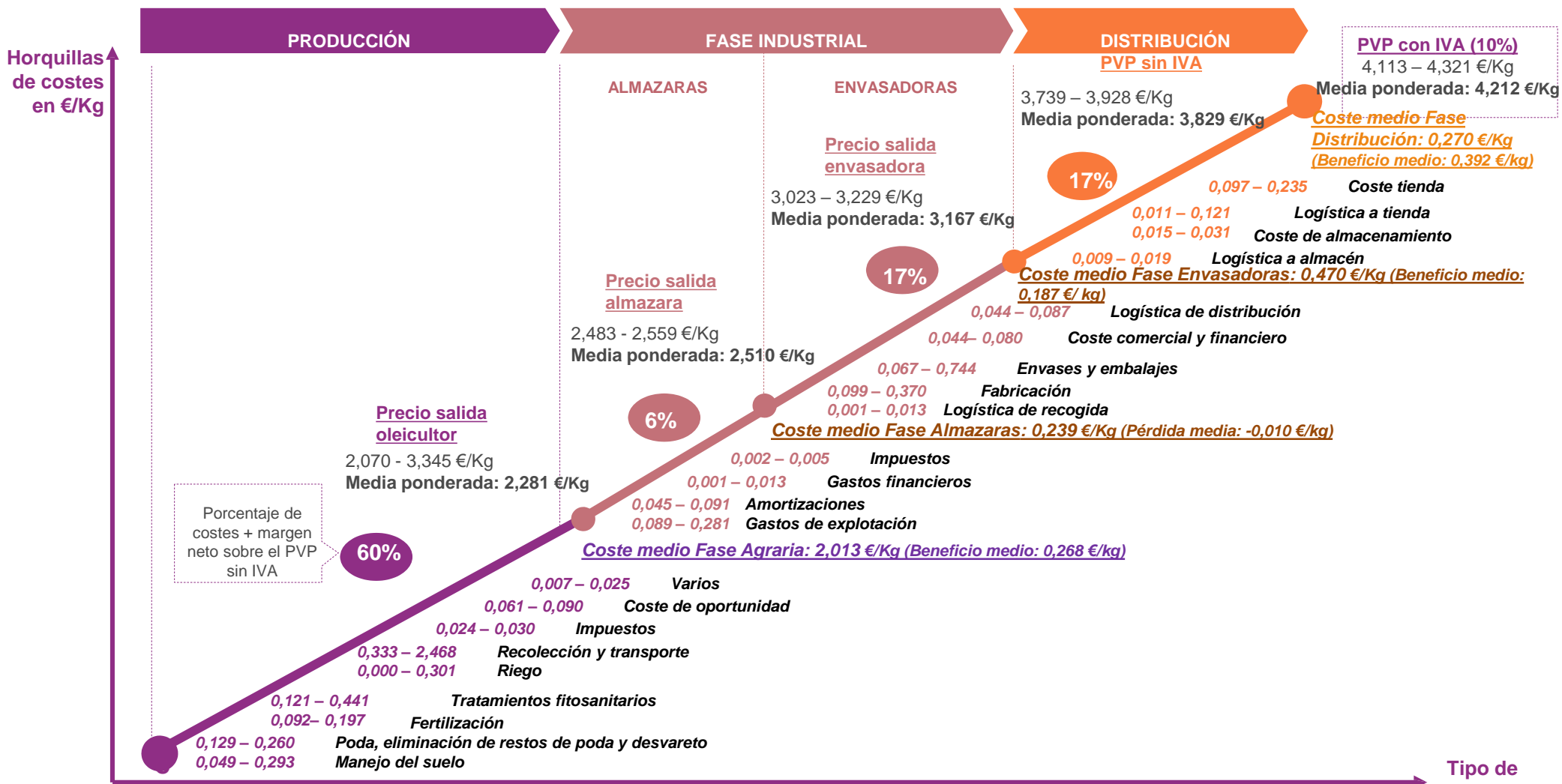




3.2. ESTRUCTURA DE COSTES, PRECIOS PERCIBIDOS Y MÁRGENES NETOS



3.2. ESTRUCTURA DE COSTES, PRECIOS PERCIBIDOS Y MÁRGENES NETOS



Nota: La metodología del estudio no contempla la inclusión de las ayudas de la PAC, indispensables para el mantenimiento y la supervivencia de una parte muy importante del olivar, ni de otro tipo de ayudas que perciba cualquier operador de la cadena.



4. CONCLUSIONES



4. CONCLUSIONES

- Los costes de producción de un kg de AOVE son muy distintos en los seis tipos de olivar contemplados, oscilando entre 1,391 €/kg y 3,770 €/kg, para el OS y el OTNM, respectivamente, para un tamaño medio de explotación de 7,04 ha.
- La importancia de la mano de obra familiar en el OTNM es importante para explicar su cultivo. Así, descontando la mano de obra familiar, el coste de explotación para este modelo productivo se sitúa, en la campaña 2018-2019, en 1,159 €/kg.
- Para futuros estudios de la cadena de valor del AOVE sería conveniente contar con la información relativa al tamaño medio de las parcelas en las que se dividen las explotaciones. La hipótesis de partida es que la parcelación aumenta considerablemente los costes de producción en la fase agraria.



4. CONCLUSIONES

- El coste de extracción varía entre 0,142 €/ kg de AOVE y 0,384 €/kg de AOVE, en una almazara pequeña –hasta 1.000 t- y una grande –más de 10.000 t-, respectivamente.
- Los datos evidencian una correlación, por otra parte, lógica, entre el coste de extracción y el volumen de producción. También hay una correlación inversa o negativa entre el coste de personal y el tamaño de la almazara, de tal modo que, a mayor tamaño, menos costes unitarios de personal. Esta misma relación inversa se observa para los costes de amortización de equipos, instalaciones y maquinarias, para los gastos financieros y gastos generales. Para el resto de costes, no se observa una correlación entre coste unitario y el tamaño de la industria.



4. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la información recibida, tanto de ANIERAC, como de las empresas envasadoras encuestadas, el coste de envasado de AOVE osciló entre 0,254 €/kg y 1,294 €/kg.
- El coste de envasado de un PET de 1 litro varía sensiblemente en función del tamaño de la envasadora y del tipo de envasadora. Así, las envasadoras grandes que operan con todo tipo de aceites y durante todo el año reducen considerablemente su coste de envasado que es de 0,293 €/kg de AOVE, frente a los 0,715 €/kg de las envasadoras pequeñas, muchas de ellas integradas en almazaras. Este resultado debería hacer pensar a los responsables de estas últimas sobre la conveniencia o no de externalizar el proceso de envasado y/o buscar alianzas o fórmulas de integración para este proceso.
- El coste de envasado de una botella de $\frac{3}{4}$ de litro de AOVE se sitúa en 1,270 €/kg.
- Los costes de algunas de las partidas son muy variables en las envasadoras de la muestra. Así, por ejemplo, el coste de filtrado varía entre 0,011 €/kg y 0,191 €/kg; el de etiquetado entre 0,046 €/kg y 0,164 €/kg; el de paletizado entre 0,005 €/kg y 0,033€/kg; el de personal de la envasadora entre 0,040 €/kg y 0,348 €/kg; el de transporte de aceite envasado entre 0,013 €/kg y 0,255 €/kg; y el de amortización de la maquinaria entre 0,004 €/kg y 0,122 €/kg.
- Los datos evidencian una correlación, por otra parte, lógica, entre el coste de envasado y la cantidad envasada, sobre todo, en los costes de envases, embalajes, coste de los materiales empleados en el envasado de los productos terminados y su posterior paletizado y personal.



4. CONCLUSIONES

- En la campaña 2018-2029, los precios para PET de 1 litro variaron entre 2,980 €/kg y 3,198 €/kg. Los precios de cristal entre 3,696 €/kg y 3,711 €/kg. Considerando el peso del PET (94%) y el cristal (6%), los precios percibidos por los envasadores oscilaron entre 3,023 €/kg y 3,229 €/kg.
- El coste de distribución comercial oscila entre 0,133 €/kg y 0,405 €/kg, para el formato PET, y entre 0,166 €/kg y 0,405 €/kg, para el formato cristal. Los costes oscilan, pues, entre 0,133 €/kg y 0,405 €/kg.
- Los precios de venta al público, sin IVA, oscilaron entre 3,739 €/kg – supermercados+autoservicios- y 3,928 €/kg –hipermercados.
- Todos los operadores de la cadena de valor alcanzan beneficios, a excepción de las almazaras, que pierde 0,010 €/kg de AOVE.
- Los olivareros/oleicultores ganan 0,268 €/kg; los envasadores, 0,187 €/kg y los distribuidores, 0,392 €/kg.
- Los costes de producción o explotación representan el 67,38% de los costes de la cadena de valor; los costes de extracción, un 7,97%; los costes de envasado, un 15,71%; y los costes de distribución, un 8,02%.
- El precio percibido por los olivareros/oleicultores representa el 59,57% del precio de venta al público sin IVA.

4. CONCLUSIONES



Costes	2018-2019
	En €/kg AOVE
Costes de producción del AOVE	2,013 €
Costes de extracción del AOVE	0,239 €
Costes de envasado	0,470 €
Costes de distribución	0,270 €

Precios	En €/kg AOVE
	Precio de venta olivarero
Precio de venta almazarero	2,510 €
Precio de venta envasador	3,167 €
Precio de venta al público	3,829 €

Margen neto o beneficio	En €/kg AOVE
	Margen del olivarero
Margen del almazarero	-0,010 €
Margen del envasador	0,187 €
Margen del distribuidor	0,392 €



5. ANEXO

I. REFERENCIA TEMPORAL PARA LOS DATOS

- 1 de octubre de 2018-30 de septiembre de 2019.

II. DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES Y CONCEPTOS DE COSTE

➤ FASE AGRARIA. COSTE DE PRODUCCIÓN

Actividades: labores de cultivo del olivo, recolección de la aceituna y transporte de la aceituna a la almazara.

Costes: costes directos (manejo/mantenimiento del suelo; poda, desvareto y eliminación de restos de poda; tratamientos fitosanitarios y foliares; fertilización; riego -en su caso; recolección de las aceitunas y transporte de las aceitunas hasta la almazara) y **costes indirectos** (impuestos; coste de oportunidad; amortizaciones; gastos financieros; gastos de administración y gestión).

Tipología de olivar contemplado: Olivar Tradicional No Mecanizable de Secano (OTNMS), Olivar Tradicional Mecanizable de Secano (OTMS), Olivar Tradicional Mecanizable de Riego (OTMR), Olivar Intensivo de Secano (OIS), Olivar Intensivo de Riego (OIR) y Olivar Superintensivo o en seto (OS).

Rendimiento: 20% en todos los tipos de olivar, salvo en el OIR y OS que es del 18%.



➤ FASE INDUSTRIAL. COSTE DE EXTRACCIÓN

Personal de fábrica: recepción, clasificación, limpieza y/o lavado -patio-, molienda, batido, extracción, decantación y almacenamiento. Salarios y seguridad social.

Amortización de equipos, instalaciones y máquinas.

Suministros: agua, energía eléctrica, coadyuvante tecnológico, combustibles, etc.

Reparación y conservación: mantenimiento y actualización de equipos informáticos, de las máquinas, de las instalaciones y edificios, de los vehículos, etc.

Impuestos y tributos: IBI, impuestos municipales, I.A.E., importe de los impuestos y tributos pagados sobre la renta personal o sociedades, etc.

Seguros: primas de seguros.

Gestión del orujo, hueso y de los efluentes: transporte, etc.

Gastos financieros: intereses, etc.

Gastos generales: imputación de gastos de personal de administración y gestión, asesoramiento y gestoría, vigilancia y seguridad, trazabilidad, interprofesional, laboratorio, otros servicios profesionales, prevención de riesgos laborales, mutua, auditoría, calidad y certificaciones, cuotas a asociaciones, Internet, formación, etc.

Otros.



➤ FASE INDUSTRIAL. COSTE DE ENVASADO

Logística de recogida de la materia prima: transporte del AOVE a granel desde la almazara hasta la envasadora.

Coste de filtrado.

Envases, embalajes. Coste de los materiales empleados en el envasado de los productos terminados y su posterior paletizado: botella de cristal o PET, tapón, retráctil, etiqueta/contraetiqueta, caja, paletizado (palet, fleje, cantoneras, etc.).

Personal: personal de la envasadora y personal de administración y comercial.

Reparaciones y mantenimiento.

Seguros.

Aportaciones: interprofesional, ecoembes, etc.

Impuestos.

Logística de distribución: transporte del aceite envasado hasta la plataforma o establecimiento (en su caso).

Suministros y servicios.

Amortización (filtro, envasadora, etc.).

Coste comercial y financiero: gestión comercial y ventas, marketing y promociones, I+D+i, etc.

Otros costes: coste de financiación del aceite, gastos financieros, auditorías, gestión de calidad y certificaciones, trazabilidad, seguridad, limpieza, arrendamientos y cánones, etc.



➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN. COSTE DE DISTRIBUCIÓN

Logística a almacén: en algunos casos el coste de transporte desde la envasadora a la plataforma de distribución es asumido por la plataforma.

Almacenamiento: es el coste de la plataforma de distribución logística. Se compone básicamente de tres capítulos principales: a) 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); b) 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.; y c) mermas: es el coste del producto deteriorado y que es necesario desechar.

Logística a tienda: es el coste del transporte capilar de los pedidos desde la plataforma de distribución a los distintos puntos de venta 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.



➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN. COSTE DE DISTRIBUCIÓN

Coste de tienda (libre servicio): se compone básicamente de los siguientes capítulos principales de coste: a) mano de obra: es el coste del personal de tienda dedicado a la venta asistida y a la actividad de reposición de producto de la sección de aceites; b) gastos generales propios de la tienda: suministros, tributos, alquileres, etc.; c) mermas de tienda: es el coste del producto que se estropea/no se vende (caducidad, aspecto visual, etc.) en la tienda. Estos costes en un porcentaje elevado suelen repercutirse al proveedor; y d) servicios centrales: es el coste de los servicios centrales del distribuidor que se imputa (se repercute) a los puntos de venta.

Costes financieros derivados del aplazamiento del pago: costes de financiación y coste de oportunidad derivados del aplazamiento del pago.

Costes de las promociones y ofertas en el punto de venta: coste que suponen las ofertas pactadas con el distribuidor, por ejemplo, rebaja de precio, impresión de folletos, pruebas de producto en tienda, etc.

Pago u ofertas por introducción de nuevos productos en el lineal: pagos que exige el distribuidor por la introducción de la marca en la enseña o, incluso, por la apertura de nuevos puntos de venta donde se incluya la marca en el lineal.



III. CONCEPTOS Y CÁLCULO

➤ MEDIA PONDERADA DEL COSTE DE PRODUCCIÓN

- ✓ Se parte del peso de cada tipo de olivar en el total de superficie de olivar para aceituna de almazara en España.
- ✓ Se calcula el coste de producir un kg de AOVE en cada tipo de olivar.
- ✓ El coste de producción de un kg de AOVE es la medida aritmética ponderada del coste de cada tipo de olivar por el porcentaje de superficie que ocupa en España.

➤ MEDIA PONDERADA DEL PRECIO PERCIBIDO POR LOS OLIVAREROS –PRECIO SALIDA OLEICULTOR-

- ✓ Precios percibidos por los olivaderos proporcionados por el MAPA.



➤ **MEDIA PONDERADA DEL COSTE DE EXTRACCIÓN**

- ✓ Se parte de los costes de extracción proporcionados por las almazaras encuestadas.
- ✓ Se distribuyen las almazaras según tamaño en cinco tipos: hasta 1.000 t; de 1.000 a 2.500 t; de 2.500 a 5.000 t; de 5.000 a 10.000 t; y más de 10.000 t.
- ✓ Para cada tipo se calculan los costes de extracción.
- ✓ A cada tipo de almazara se le otorga el peso que tienen en el sector, de acuerdo con los datos proporcionados por la AICA para la campaña 2018-2019.
- ✓ El coste de extracción es la media aritmética ponderada del coste de cada tipo de almazara por su peso en el conjunto del sector almazarero español.

➤ **MEDIA PONDERADA DEL PRECIO PERCIBIDO POR LAS ALMAZARAS –PRECIO SALIDA ALMAZARA-**

- ✓ Se asume la venta a granel.
- ✓ Se utilizan tres fuentes de información: POOLred, MAPA y Observatorio de precios y mercados de la Junta de Andalucía.
- ✓ Se calcula la media aritmética de los precios de las tres fuentes, que se utiliza como precio percibido por las almazaras o precio de salida de almazara.



➤ MEDIA PONDERADA DEL COSTE DE ENVASADO

- ✓ Se consideran dos envases: PET de 1 litro y botella de cristal de $\frac{3}{4}$ de litro.
- ✓ Se asumen las siguientes hipótesis: (1) La primera que la cuota de venta del AOVE por empresas no asociadas a ANIERAC representa el 30% de las ventas totales en España; (2) La segunda que, según ANIERAC, la distribución, en volumen, de las ventas en los distintos formatos son: 93% PET, 5% vidrio y 2% lata. En este trabajo, planteamos el siguiente reparto: 94% PET y 6% vidrio; y (3) La tercera que en la conversión litros a kg se ha mantenido el factor de conversión 0,916kg/l en todas las partidas.
- ✓ Se parte de la información de costes de ambos envases proporcionada por las envasadoras entrevistadas y por ANIERAC.
- ✓ A esta información se le aplican las hipótesis antes señaladas.
- ✓ El coste de envasado de un kg de AOVE es la media aritmética ponderada considerando los costes de ambos envases y las hipótesis formuladas.

➤ MEDIA PONDERADA DEL PRECIO PERCIBIDO POR LAS ENVASADORAS –PRECIO SALIDA ENVASADORA-

- ✓ Se parte de la información del precio de venta de las envasadoras encuestadas y de ANIERAC, tanto del PET de 1 litro, como de la botella de cristal de $\frac{3}{4}$ de litro.
- ✓ El precio percibido es la media aritmética ponderada considerando los datos proporcionados y las hipótesis antes señaladas.



➤ **MEDIA PONDERADA DEL COSTE DE DISTRIBUCIÓN**

- ✓ Se ha procedido combinando dos métodos. Un método directo del coste de distribución, en función de la información proporcionada por las asociaciones representativas del sector de la distribución comercial en España. Un método indirecto, que ha consistido en aplicar la inflación a los costes de distribución por partidas que figuran en el último trabajo sobre cadena de valor del AOVE elaborado por el MAPA publicado en el año 2012.
- ✓ El coste de distribución se ha calculado como la media aritmética de los costes de ambos métodos.

➤ **MEDIA PONDERADA DEL PRECIO PERCIBIDO POR LOS ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL**

- ✓ Se consideran tres tipos de establecimientos: hipermercados, supermercados+autoservicios y discounts.
- ✓ Los precios de venta al público son los que figuran en el Panel de Consumo Alimentario del MAPA.
- ✓ El precio percibido por los establecimientos es la media aritmética ponderada del precio de venta en cada establecimiento por su peso en el mercado español.



IV. ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PRECIOS Y MARGEN NETO O BENEFICIO

➤ FASE AGRARIA

- ✓ Margen neto o beneficio = Precio percibido por los olivaderos (precio salida oleicultor) – Coste de explotación.

➤ FASE INDUSTRIAL. ALMAZARAS

- ✓ Margen bruto = Precio percibido por las almazaras (precio salida almazara o precio de venta) – Precio percibido por los olivaderos (precio salida oleicultor o precio de entrada o compra).
- ✓ Margen neto o beneficio = Precio percibido por las almazaras (precio salida almazara) – Precio percibido por los olivaderos (precio salida oleicultor) – Coste de extracción. Margen bruto – Coste de extracción.



IV. ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PRECIOS Y MARGEN NETO O BENEFICIO

➤ FASE INDUSTRIAL. ENVASADORAS

- ✓ Margen bruto = Precio percibido por las envasadoras (precio salida envasadora o precio de venta) – Precio percibido por lasalmazaras (precio salidaalmazaras o precio de entrada o compra).
- ✓ Margen neto o beneficio = Precio percibido por las envasadoras (precio salida envasadora) – Precio percibido por lasalmazaras (precio salidaalmazara) – Coste de envasado. Margen bruto – Coste de envasado.

➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN

- ✓ Margen bruto = Precio percibido por la distribución (precio de venta al público) – Precio percibido por las envasadoras (precio salida envasadoras o precio de entrada o compra).
- ✓ Margen neto o beneficio = Precio percibido por las distribución (precio de venta al público) – Precio percibido por las envasadoras (precio salida envasadora) – Coste de distribución. Margen bruto – Coste de distribución.

6. EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Manuel Parras Rosa. Investigador Responsable. mparras@ujaen.es

Enrique Bernal Jurado

María Gutiérrez Salcedo

Adoración Mozas Moral

Eva María Murgado Armenteros

Francisco José Torres Ruiz

Antonio Ruz Carmona

Manuela Vega Zamora

