



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



OBSERVATORIO
Cadena Alimentaria

CADENA DE VALOR DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA

Campaña 2020-2021

Abril 2023



Universidad de Jaén



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



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



OBSERVATORIO
Cadena Alimentaria

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), en la campaña 2020-2021, en el mercado español, 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 las campañas 2018-2019 y 2019-2020 **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.
 - Por último, el estudio aporta conocimiento para que los agentes que intervienen en las distintas fases de la cadena de valor puedan diseñar estrategias y adoptar mejores decisiones en la búsqueda de la eficiencia y rentabilidad.
-

1.2. OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo principal de este trabajo es *Elaborar la Cadena de Valor del Aceite de Oliva Virgen Extra de la campaña 2020-2021 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: (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 los distintos tipos de olivar en los costes de explotación; (c) conocer la influencia de la producción de la campaña en los costes, precios y márgenes netos en cada una de las fases de la cadena de valor, considerando que contamos con información de tres campañas; (d) conocer la influencia del tamaño de las industrias -almazaras y envasadoras- en los costes de extracción y de envasado, respectivamente; (e) conocer la evolución de la cadena de valor del AOVE, en las tres últimas campañas analizadas.

Este conocimiento es útil para que los agentes que intervienen en las distintas fases de la cadena de valor del AOVE comparen sus costes con los costes medios en cada una de las fases y, en caso de que sean superiores o muy superiores, diseñar políticas empresariales para su reducción.

Asimismo, es también útil conocer los precios percibidos por los olivareros, almazareros, envasadores y distribuidores para que los agentes de la cadena puedan comparar sus precios percibidos con los precios medios y puedan adoptar decisiones empresariales.



2. METODOLOGÍA

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 OlivGest, 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. OlivGest 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.

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 POR LOS OLIVAREROS –PRECIO SALIDA OLEICULTOR

- Cuestionario dirigido a las almazaras cooperativas y no cooperativas para conocer el precio de liquidación al socio -cooperativas- o precio pagado al proveedor o cosechero -almazaras industriales-, en la campaña 2020-2021. Estos datos los compararemos con los obtenidos en la información secundaria.

En total, hemos manejado información procedente de 24 almazaras -7 industriales y 17 cooperativas-, de Andalucía, Castilla La Mancha y Extremadura, que nos ha permitido conocer y analizar los precios de liquidación o de pago a proveedores o cosecheros. Para contar con esta información hemos recibido la colaboración de Cooperativas Agroalimentarias de España y de la Federación Española de Industriales Fabricantes de Aceites de Oliva –INFAOLIVA.

2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

- **FASE INDUSTRIAL DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN. COSTES DE ALMAZARAS. COSTES DE EXTRACCIÓN**
 - Cuestionario para conocer y estimar los costes de extracción.

- **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, hemos manejado información procedente de 24 almazaras -7 industriales y 17 cooperativas-, de Andalucía, Castilla La Mancha y Extremadura, que nos ha permitido conocer y analizar los costes de extracción por tipo de almazara, así como el precio de salida de la almazara del AOVE a granel. Para contar con esta información hemos recibido la colaboración de Cooperativas Agroalimentarias de España y de la Federación Española de Industriales Fabricantes de Aceites de Oliva –INFAOLIVA.

2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE INDUSTRIAL DE ENVASADO. COSTES DE ENVASADO

- Se elaboró un cuestionario, tanto para conocer el coste de envasado del formato PET 1 litro, como del formato botella de cristal de $\frac{3}{4}$ de litro. El cuestionario se ha enviado a las almazaras que envasan, entrevistadas para estimar el coste de extracción; a todas las cooperativas de segundo grado de España y a la Asociación Nacional de Industriales, Envasadores y Refinadores de Aceites Comestibles (ANIERAC). También a responsables de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Castilla La Mancha, Extremadura, Valencia, Cataluña y Madrid, presentes en el Grupo de Trabajo por si contaban con información sobre costes de envasado en envasadoras de sus respectivas Comunidades Autónomas o podían recabar información del algunas de ellas.

2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

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

- Cuestionario de precios de venta de envasado a los colectivos anteriores. Además, Se ha solicitado información a los miembros del Grupo de Trabajo relacionados con el sector de la distribución comercial, sobre los precios de compra del AOVE en los dos formatos contemplados (PET de 1 litro y botella de cristal de $\frac{3}{4}$ de litro) desde los establecimientos de distribución a las envasadoras.

Hemos recibido información de almazaras envasadoras y de dos cooperativas de segundo grado de Andalucía: Oleoestepa y Jaencoop. Las envasadoras que han suministrado información han sido 10 (1 litro en PET), de Andalucía y Castilla La Mancha; y 6 ($\frac{3}{4}$ de litro en botella de cristal), de Andalucía y Castilla La Mancha.

2.1. INVESTIGACIÓN PRIMARIA

➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. COSTES DE DISTRIBUCIÓN

- Se ha elaborado un breve cuestionario con las partidas constitutivas del coste de distribución, para dos tipos de envase (PET de 1 litro y botella de cristal de $\frac{3}{4}$ de litro), en la campaña 2020-2021. El cuestionario se ha enviado a miembros del Grupo de Trabajo de la Cadena de Valor del Aceite de Oliva Virgen Extra relacionados con el sector de la distribución comercial: ANGED, ACES y ASEDAS.

Para el cálculo del coste de distribución se han usado los datos obtenidos en las cadenas de valor anteriores con la actualización necesaria por el incremento de los precios de los insumos implicados en este eslabón de la cadena.

2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

➤ FASE AGRARIA: COSTES DE PRODUCCIÓN

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación –MAPA- (2022): Producciones de aceite de oliva y rendimientos. En: <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/aceite-oliva-y-aceituna-mesa/>.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación –MAPA- (2022): *Anuario de Estadística*. En: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx>. Varios años.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación –MAPA- (2022): *El Plan Estratégico Nacional de España para la PAC post 2020. Objetivo Específico 2. Ficha Sectorial OTE Olivar*. En: <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/default.aspx>.
- Parras Rosa, M.; Ruz Carmona, A.; Torres Ruiz, F. J. y Colombo, S. (2020): *Los costes del olivar en la Provincia de Jaén: tipología de olivareros y aproximación a los costes de los municipios en la Provincia de Jaén*. En: https://www.dipujaen.es/export/files/dipujaen/Costes_Olivar_Jaen.pdf.
- Penco Valenzuela, J. M. (2020): *Aproximación a los costes del cultivo del olivo. desarrollo y conclusiones del estudio AEMO*. En: <https://www.aemo.es/slides/slide/estudio-de-costes-aemo-2020-241>.

2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

➤ FASE AGRARIA: PRECIO PERCIBIDO –PRECIO SALIDA OLEICULTOR

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2022): *Estadísticas de Índices y Precios Percibidos Agrarios*. 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, así como información detallada sobre la producción de aceites de oliva de cada una de las almazaras españolas en la campaña 2020-2021. Datos facilitados por la AICA.

- **FASE INDUSTRIAL DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN. PRECIO PERCIBIDO POR LAS ALMAZARAS - PRECIO SALIDA ALMAZARA**
 - Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva (2022): *El sistema POOLred*. En: <http://www.poolred.com/>.
 - Junta de Andalucía (2022). *El Observatorio de Precios y Mercados de la Junta de Andalucía*. En: <http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/>.
 - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2022). *Las Estadísticas de Índices y Precios Percibidos Agrarios*. En: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/>.

2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

➤ 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=10&anyoini=2020&idmesfin=9&anyofin=2021&ntipo=1&enviar=Calcular>

2.2. INVESTIGACIÓN SECUNDARIA

- **FASE DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. PRECIO PERCIBIDO POR LOS ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO**
 - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación –MAPA- (2022). *El Panel de Consumo Alimentario del MAPA*. En: <https://www.mapa.gob.es/app/consumo-en-hogares/consulta.asp>.
 - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación –MAPA- (2022). *El Informe del Consumo de Alimentación en España*. En: file:///Users/admin/Downloads/informe-anual-consumo-2020-v2-nov2021-baja-res_tcm30-562704.pdf.
 - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación –MAPA- (2022). *Bases de datos del consumo en hogares*. En: <https://www.mapa.gob.es/app/consumo-en-hogares/consulta.asp>.
 - *El Informe Alimarket* del año 2020.

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 percibidos y márgenes netos



3.1. ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR DEL AOVE



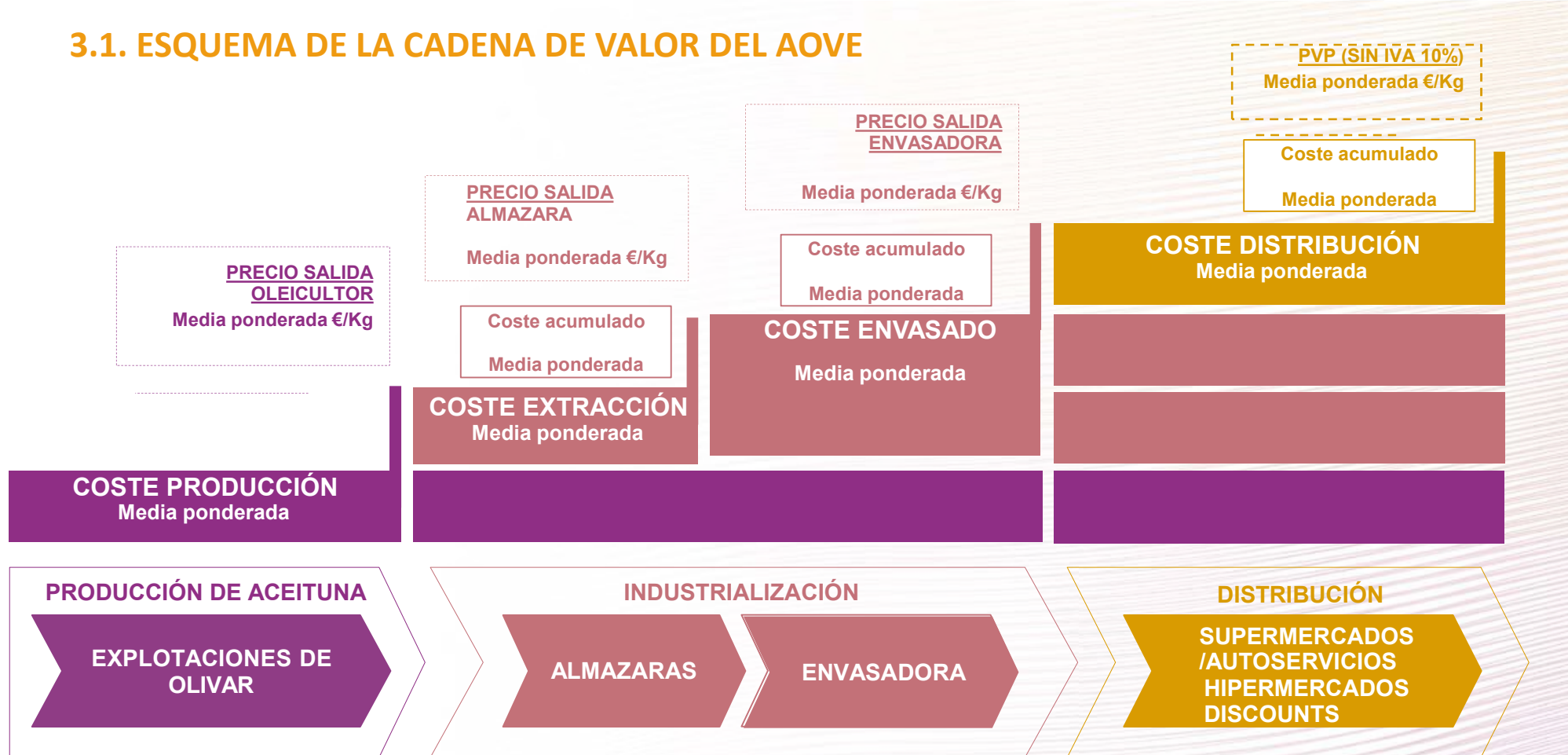


3.1. ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR DEL AOVE



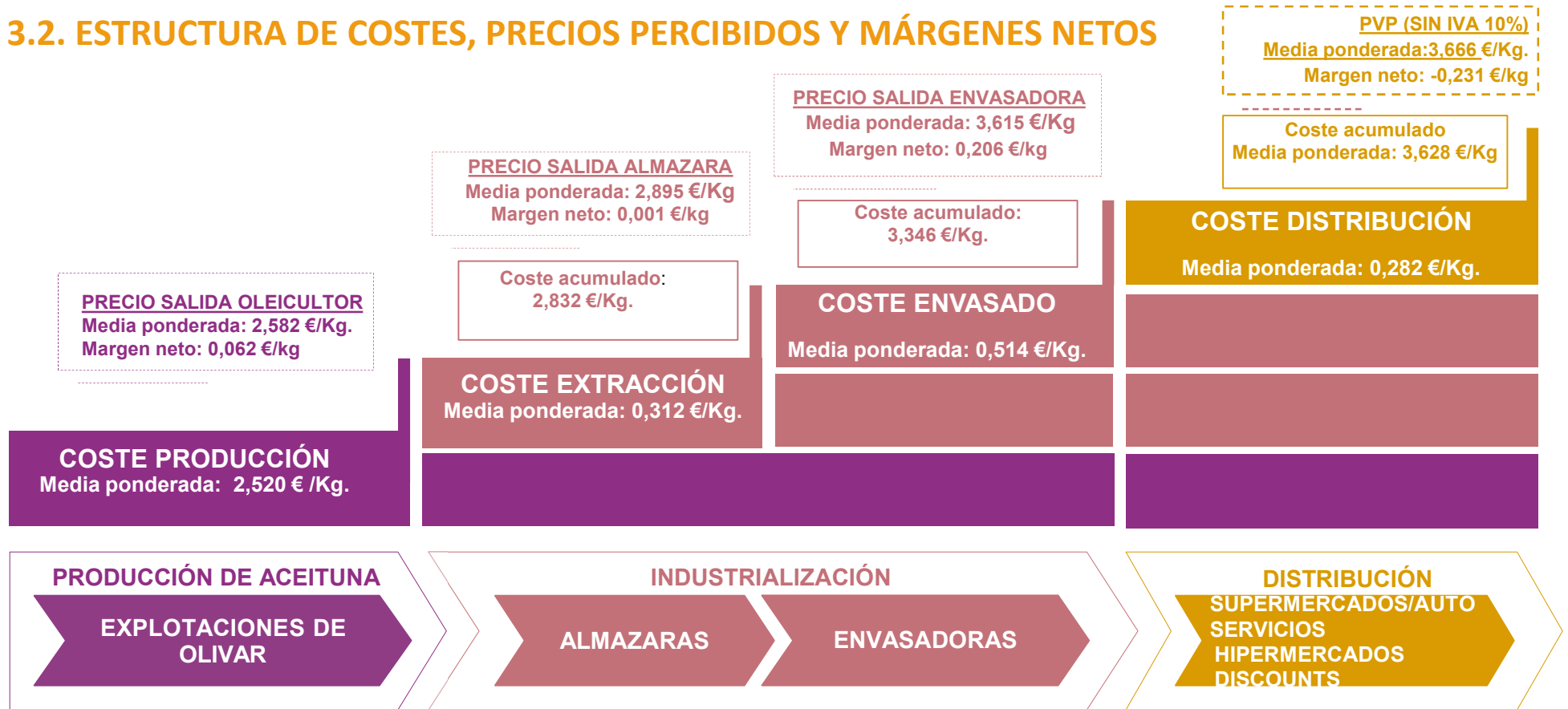


3.1. ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR DEL AOVE



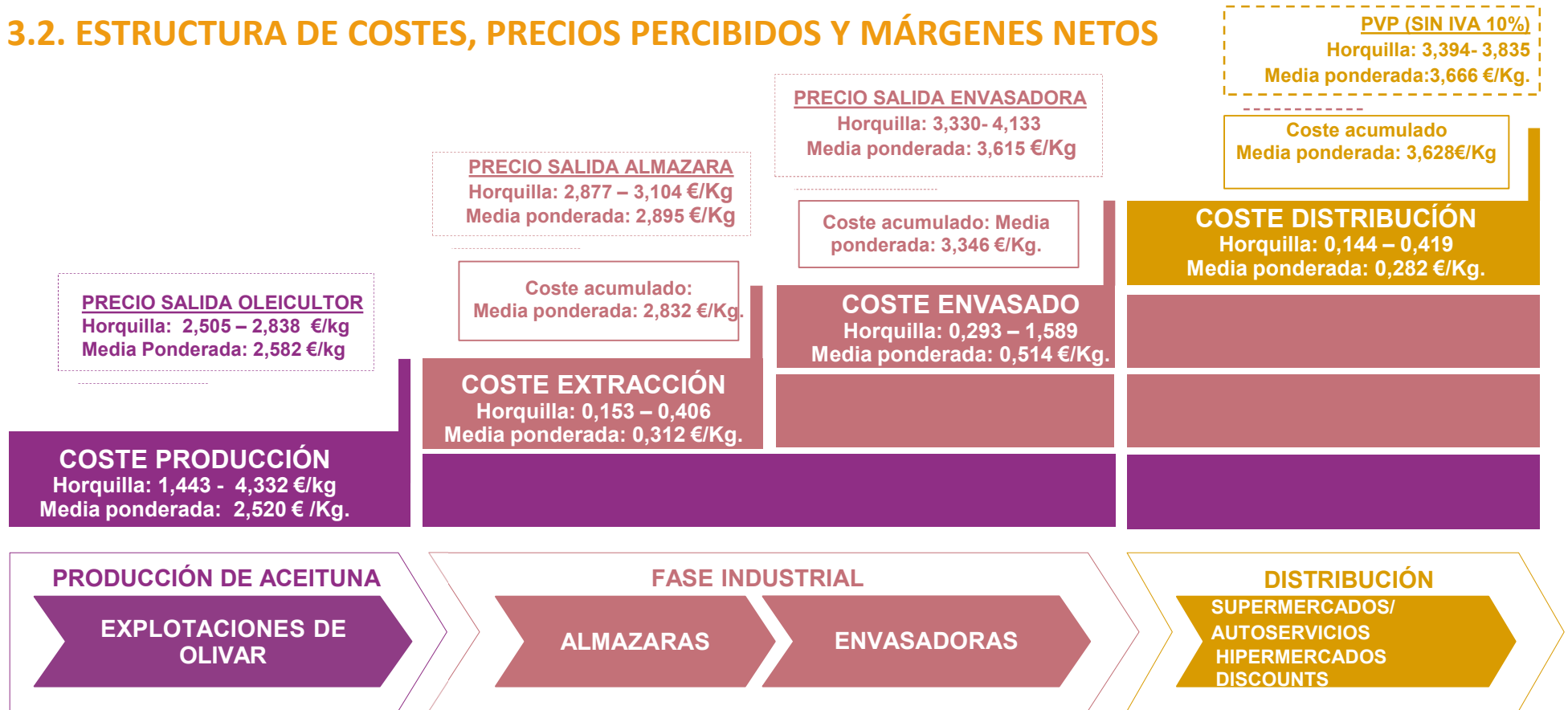


3.2. ESTRUCTURA DE COSTES, PRECIOS PERCIBIDOS Y MÁRGENES NETOS



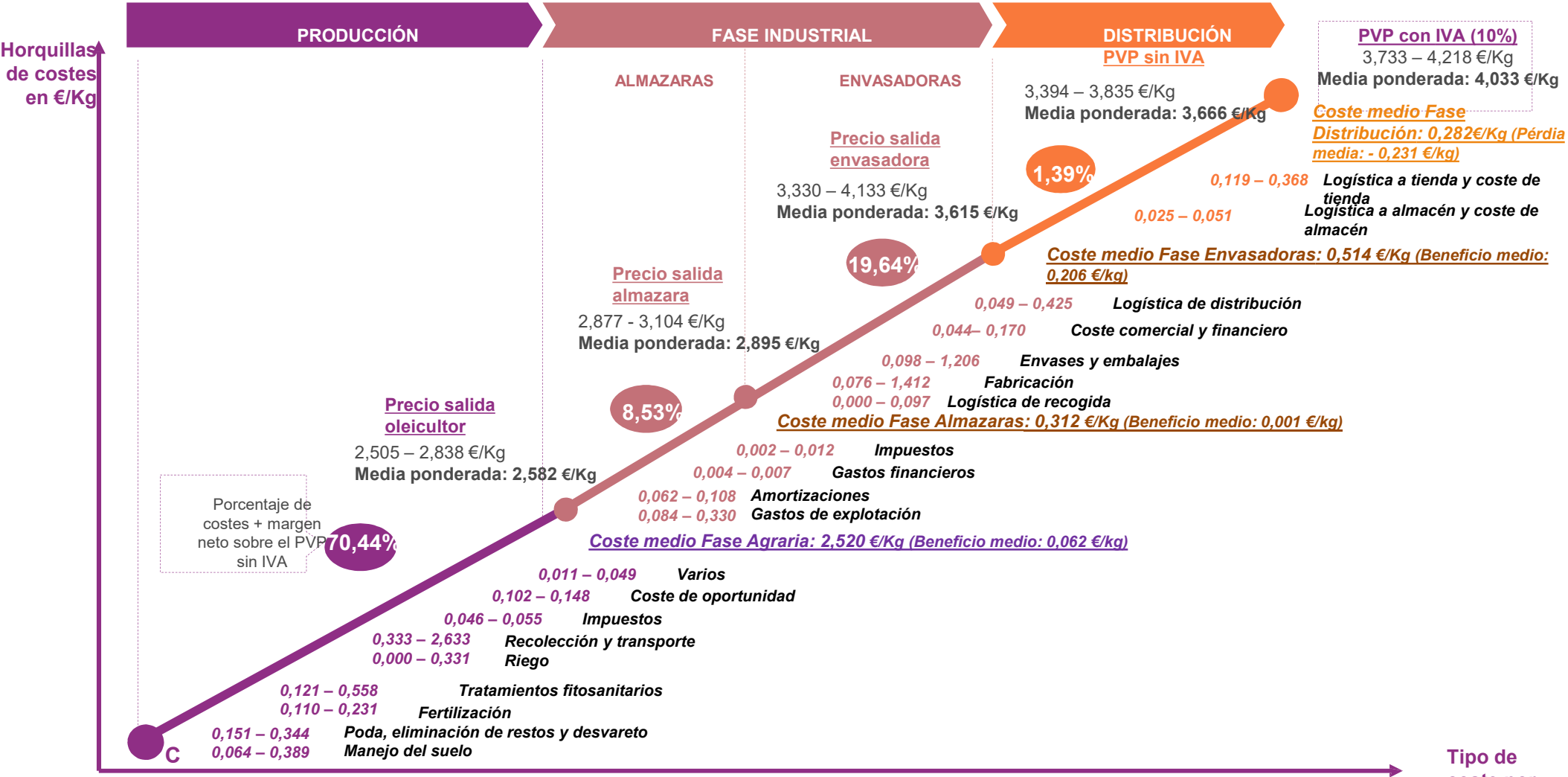


3.2. ESTRUCTURA DE COSTES, PRECIOS PERCIBIDOS Y MÁRGENES NETOS





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.

Tipo de coste por etapas



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



OBSERVATORIO
Cadena Alimentaria

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 1,443 €/kg y 4,332 €/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 determinante para explicar su cultivo. Así, descontando la mano de obra familiar, el coste de explotación, para este modelo productivo, se sitúa en 1,676 €/kg.
- Los costes de producción están muy influidos por el volumen de la campaña, incrementándose a medida que la cosecha disminuye.
- 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.
- El coste de extracción fue de 0,312 €/kg, oscilando entre 0,153 €/kg y 0,406 €/kg.
- El coste de extracción está muy influenciado por el tamaño de la almazara, por el volumen de producción y, en la campaña 2020-2021, por el rendimiento industrial, 2,55 puntos porcentuales inferior al de la campaña anterior. Esto ha provocado que las almazaras hayan tenido que molturar más kg de aceituna (12,40% más) para conseguir los mismos kg de AOVE, con el consiguiente incremento de costes.

4. CONCLUSIONES

- La influencia del volumen de producción sobre el coste de extracción debería hacer pensar a los responsables de las almazaras sobre la conveniencia o no de molturar en una campaña corta o buscar alianzas estratégicas para la molturación o acuerdos con otras almazaras de la zona.
- El coste de envasado de AOVE fue de 0,514 €/kg, oscilando entre 0,293 €/kg y 1,589 €/kg.
- El coste de envasado de un PET de 1 litro varía sensiblemente en función del tamaño de la envasadora. Así, el coste de envasado de un kg de AOVE, en PET de 1 litro, fue de 0,445 €, oscilando entre 0,259 €/kg y 1,332 €/kg.
- El coste de envasado de una botella de $\frac{3}{4}$ de litro de AOVE se situó en 1,588 €/kg, oscilando entre 0,731 €/kg y 3,299 €/kg.
- Estos resultados debería hacer pensar a los responsables de las envasadoras pequeñas 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 distribución fue de 0,282 €/kg, oscilando entre 0,144 €/kg y 0,419 €/kg. Para el formato PET de 1 litro, el coste osciló entre 0,142 €/kg y 0,419 €/kg y para formato cristal, entre 0,177 €/kg y 0,419 €/kg.
- El precio medio de venta al público, sin IVA, fue de 3,666 €/kg, oscilando entre 3,394 €/kg -discounts- y 3,835 €/kg –hipermercados.

4. CONCLUSIONES

- En la fase agraria, el coste de explotación (2,520 €/kg) ha sido inferior al precio percibido por los olivareros (2,582 €/kg), de tal modo que éstos han obtenido un beneficio de 0,062 €/kg de AOVE.
- En la fase de primera transformación, los resultados arrojan un beneficio para las almazaras de 0,001 €/kg. Hay que insistir que en este resultado no se contemplan ningún otro tipo de ingreso que pueden obtener las almazaras: gestión de subproductos, subvenciones, etc. En futuros estudios convendría incorporar los posibles beneficios derivados de la gestión de subproductos.
- Los envasadores obtienen un beneficio de 0,206 €/kg de AOVE.
- Los distribuidores perdieron 0,231 €/kg. No obstante, el margen bruto (precio de venta-precio de compra) fue de 0,051 euros.



4. CONCLUSIONES

		min.	2020/2021	Max.
FASE AGRARIA	COSTE	1,443 €	2,520 €	4,332 €
	PRECIO PERC.	2,505 €	2,582 €	2,838 €
	MARGEN		0,062 €	
ALMAZARA	COSTE	0,153 €	0,312 €	0,406 €
	PRECIO PAGA.	2,505 €	2,582 €	2,838 €
	PRECIO PERC.	2,877 €	2,895 €	3,104 €
	MARGEN B.		0,313 €	
	MARGEN N.		0,001 €	
ENVASADORA	COSTE	0,293 €	0,514 €	1,589 €
	PRECIO PAGA.	2,877 €	2,895 €	3,104 €
	PRECIO PERC.	3,330 €	3,615 €	4,133 €
	MARGEN B.		0,720 €	
	MARGEN N.		0,206 €	
DISTRIBUCIÓN	COSTE	0,144 €	0,282 €	0,419 €
	PRECIO PAGA.	3,330 €	3,615 €	4,133 €
	PRECIO PERC.	3,394 €	3,666 €	3,835 €
	MARGEN B.		0,051 €	
	MARGEN N.		-0,231 €	

4. CONCLUSIONES

	Campañas		
	2020/2021	2019/2020	2018/2019
	1.370.200 t	1.129.233 t	1.790.309 t
PRODUCCIÓN			
Costes	En €/kg AOVE	En €/kg AOVE	En €/kg AOVE
Coste de producción del AOVE	2,520 €	2,757 €	2,013 €
Coste de extracción del AOVE	0,312 €	0,274 €	0,239 €
Coste de envasado	0,514 €	0,470 €	0,470 €
Coste de distribución	0,282 €	0,272 €	0,270 €

	En €/kg AOVE	En €/kg AOVE	En €/kg AOVE
Precio de venta olivarero	2,582 €	2,122 €	2,281 €
Precio de venta almazarero	2,895 €	2,116 €	2,510 €
Precio de venta envasador	3,615 €	3,086 €	3,167 €
Precio de venta al público	3,666 €	3,544 €	3,829 €

	En €/kg AOVE	En €/kg AOVE	En €/kg AOVE
Margen neto o beneficio			
Margen del olivarero	0,062 €	- 0,635 €	0,268 €
Margen del almazarero	0,001 €	- 0,280 €	- 0,010 €
Margen del envasador	0,206 €	0,500 €	0,187 €
Margen del distribuidor	- 0,231 €	0,186 €	0,392 €

5. ANEXO

I. REFERENCIA TEMPORAL PARA LOS DATOS

➤ 1 de octubre de 2020-30 de septiembre de 2021.

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: 19,452% para el OTNM; 17,45% para OTMS, OTMR y OIS; y 15,45% para OS.

➤ 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 palé, 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

➤ FASE AGRARIA. 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.

➤ FASE AGRARIA. PRECIO PERCIBIDO POR LOS OLIVAREROS –PRECIO SALIDA OLEICULTOR

- ✓ Precios percibidos por los olivareros proporcionados por el MAPA y por las almazaras encuestadas.
-

➤ FASE INDUSTRIAL. 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 1.000.000 kg; de 1.000.001 a 2.500.000 kg; de 2.500.001 a 5.000.000 kg; de 5.000.001 a 10.000.000 kg; y más de 10.000.001 kg.
- ✓ Para cada tipo se calculan los costes de extracción.
- ✓ A cada tipo de almazara se le otorga el peso que tienen en el sector por producción, de acuerdo con los datos proporcionados por la AICA para la campaña 2020-2021.
- ✓ El coste de extracción es la media aritmética ponderada del coste de cada tipo de almazara por su peso productivo en el conjunto del sector almazarero español.

➤ FASE INDUSTRIAL. PRECIO PERCIBIDO POR LAS ALMAZARAS –PRECIO SALIDA ALMAZARA

- ✓ Se asume la venta de AOVE 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.
- ✓ Asimismo, para el cálculo de la horquilla de precios percibidos hemos tenido en cuenta la información suministrada por las almazaras, tanto cooperativas como industriales.

➤ FASE INDUSTRIAL. 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 almazaras envasadoras entrevistadas y por dos grandes cooperativas de segundo grado: Jaencoop y Oleoestepa. Los costes para un litro en PET se han estimado incrementando los suministrados por ANIERAC para la campaña 2019-2020 en el mismo porcentaje que lo han hecho, como promedio, en las almazaras con envasadora y en las dos cooperativas de segundo grado, esto es, un 6,15%.
 - ✓ 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.
-

➤ **FASE INDUSTRIAL. PRECIO PERCIBIDO POR LAS ENVASADORAS –PRECIO SALIDA ENVASADORA**

- ✓ Se parte de la información del precio de venta de lasalmazaras envasadoras encuestadas y de las dos cooperativas de segundo grado, 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.

➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN. COSTE DE DISTRIBUCIÓN

- Se ha procedido combinando dos métodos.
 - Un método directo del coste de distribución, en función de la información proporcionada por ACES y ASEDAS el pasado año para la campaña 2019-2020. En consecuencia, hemos actualizado los datos de la campaña pasada, aplicándoles la variación del IPC.
 - Un método indirecto, que ha consistido en aplicar la inflación a los costes de distribución por partidas que figuran en la cadena de valor de la campaña 2019-2020 para este método indirecto.
 - Para la actualización de los datos, tanto del “método directo”, como del “método indirecto” se ha estimado que los costes de distribución han aumentado de acuerdo con la variación del IPC en el período octubre de 2020/septiembre de 2021, esto es, el 3,50%.
 - ✓ El coste de distribución se ha calculado como la media aritmética de los costes de ambos métodos.
-

➤ FASE DE DISTRIBUCIÓN. 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 la base de datos de hogares del 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.



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



OBSERVATORIO
Cadena Alimentaria

EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Manuel Parras Rosa. Investigador Responsable

Enrique Bernal Jurado

Sergio Colombo

María Gutiérrez Salcedo

Adoración Mozas Moral

Eva María Murgado Armenteros

Francisco José Torres Ruiz

Antonio Ruz Carmona

Manuela Vega Zamora



Universidad de Jaén