

ESTUDIO DE COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA, SU VIABILIDAD Y SU INCIDENCIA ECONÓMICA EN LAS ZONAS RURALES DONDE SE CULTIVA

REF: REF.:2235999FR003



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Población y Territorio



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



INDICE

.....	4
1.- RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	6
3.- METODOLOGÍA DE TRABAJO	8
4.- CARACTERIZACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTORES DE LA ACEITUNA DE MESA	10
4.1.- EL SECTOR DE LA ACEITUNA DE MESA.....	10
5.- DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES DE ANÁLISIS	19
5.1.- UNIDADES DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA	21
6.- RESULTADOS	24
6.1.- COSTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA	24
6.1.1.- COSTES DE INVERSIÓN 1 HECTÁREA DE REGADÍO:.....	25
6.1.2.- COSTES DE INVERSIÓN 1 HECTÁREA DE SECANO:	28
6.1.3.- COSTES OPERACIONALES ANUALES 1 HECTÁREA REGADÍO:	31
6.1.4.- CÁLCULO FINAL DEL COSTE DE PRODUCCIÓN EN EXPLOTACIONES DE REGADÍO:.....	35
6.1.5.- COSTES OPERACIONALES ANUALES 1 HECTÁREA SECANO:.....	38
6.1.6.- CÁLCULO FINAL DEL COSTE DE PRODUCCIÓN EN EXPLOTACIONES DE SECANO:.....	42
7.- VIABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE ACEITUNA DE MESA	44
7.1.- VIABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA	44
8.- CÁLCULO DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS CULTIVOS DE LA UVA Y LA ACEITUNA DE MESA	47
8.1.- ESTIMACIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA	47
8.2.- IMPACTO EN EL EMPLEO DEL CULTIVO DE ACEITUNA DE MESA	49
9.- CONCLUSIONES.....	52



ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

REFERENCIAS.....	54
-------------------------	-----------

ANEXO I: CUESTIONARIOS EMPLEADOS EN FASE DE CONTRASTE DE INFORMACIÓN. ACEITUNA DE MESA.....	55
--	-----------

ANEXO II: EVOLUCIÓN DE ALGUNOS COSTES DE INPUTS AGRÍCOLAS.....	60
---	-----------

ANEXO III: COMPOSICIÓN DE TRATAMIENTOS: INSUMOS EN PRODUCCIONES.....	61
---	-----------

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA



Este informe ha sido realizado por un equipo de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Extremadura.

Pedro Rivero Nieto
Julián Ramajo Hernández
Francisco Javier Miranda González



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Población y Territorio



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales

*Todas las imágenes utilizadas en este documento son de libre uso
y han sido extraídas del portal Pixabay*

1.- RESUMEN EJECUTIVO

A lo largo del presente trabajo se realiza una radiografía precisa de la situación de las explotaciones de aceituna de mesa en Extremadura y de su contextualización en el conjunto nacional, Unión Europea y mundiales.

Se incide en la tendencia a la globalización que se está produciendo en esta producción, y el peso específico que las producciones de Extremadura tienen en el conjunto de España (país líder a nivel mundial en aceituna de mesa). Estos factores hacen que el precio de referencia en el mercado final esté condicionado por las condiciones de oferta de los países competidores (climatología, condiciones laborales, exigencias higiénico-sanitarias, etc.).

Se expone en este trabajo una descripción detallada de las características y diferencias de las producciones aceituna de mesa existentes en Extremadura. Así mismo, se hace la distinción sobre las diferencias de producción en las 2 provincias extremeñas y el peso que éstas tienen en el conjunto nacional. Las diferencias productivas son importantes dentro del ámbito regional, donde el caso de Cáceres presenta producciones más ligados a territorios de montaña.

El método de investigación seguido se ha basado en fuentes secundarias (datos y estadísticas publicados, otros trabajos técnicos publicados sobre la temática analizada) y primarias (entrevistas con diferentes agentes de los sectores analizados). Al mismo tiempo, a la hora de llegar a resultados concluyentes, y ante la falta en algunos casos de datos contables concretos, se ha seguido un proceso de consenso entre los diferentes agentes entrevistados.

Las dificultades de investigación, y que pueden explicar las divergencias entre distintos datos publicados, incluso por una misma fuente (MAPA); atienden a las divergencias de explotaciones, y las diferencias entre las familiares-tradicionales, y las profesionalizadas-modernas. A lo largo del presente trabajo quedan explicadas estas diferencias y qué factores las explican y los impactos que generan.

2.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Abordar trabajos de investigación sobre la realidad de la agricultura que permitan un mejor conocimiento de sus resultados se convierte en una necesidad, que **debe contribuir a una mejora de la gestión y de los resultados de todos los agentes que participan en la cadena de valor, desde el productor hasta el consumidor**. Se persigue que se alcancen equilibrios lógicos que aseguren a los primeros continuar con sus actividades productivas, y a los segundos un consumo responsable y seguro, permitiendo que todos los agentes intermedios, transformadores y comercializadores, alcancen objetivos lógicos que faciliten el logro de mejores resultados del conjunto.

El presente trabajo promovido por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura ha sido ejecutado por parte de un equipo de investigación de la Universidad de Extremadura, encargado de realizar diferentes análisis tanto a nivel teórico, como de trabajo de campo, que permita lograr los siguientes objetivos recogidos en el alcance del convenio que permite su ejecución.

- 1.- Disponer de un conocimiento real de las prácticas productivas en fase de campo y costes de producción asociados a las mismas, que permitan contar con un conocimiento del nivel de equilibrio o desequilibrio existente entre producción y costes/rentabilidad.
- 2.- Disponer de un conocimiento preciso de los costes en los cuales incurren los operadores del sector primario, y a partir de dichas valoraciones, poder contar con valores precisos de referencia, tanto en aras de garantizar la aplicabilidad de la Ley de la cadena alimentaria (que proporcione precios de compra que garanticen al menos los costes de producción), como para que el conjunto de productores puedan disponer de una valoración práctica de referencia a la hora de sus análisis comparados de costes.

En el análisis de costes realizado se han seguido diferentes métodos de recogida de información, que son expuestos en el apartado metodológico siguiente. Si bien, en todo momento se ha pretendido **aportar claridad y transparencia a la situación existente en el mercado**, pudiendo realizar diferentes adecuaciones, según la tipología de explotación existente (dimensión, grado de integración, grado de tecnificación, o tipología agrícola -regadío o secano tradicional-, etc.) o las características propias de los distintos territorios.

En todo caso se trata de una producción de enorme importancia para la agricultura regional, y su repercusión en términos de producción, generación de empleo y rentas tiene un fuerte impacto, por lo cual disponer de información precisa es un aspecto clave para avanzar en las mejoras del sector.

Somos conscientes de las dificultades que las explotaciones, especialmente tradicionales-familiares, aunque es generalizado, tienen a la hora de establecer costes de producción. La experiencia que se ha obtenido en el trabajo de campo realizado nos señala que múltiples costes de los que se deben considerar -a la hora de establecer un coste de producción-, no son contemplados de modo habitual por parte de los productores, dado que múltiples inputs no son considerados, comenzando por su propio trabajo, y continuando con factores productivos, que siendo necesarios para su actividad (vehículos, gestoría, etc.) no son considerados a la hora de valorarlos como parte de los costes (considerados a nivel teórico como costes de oportunidad), y que como se podrá comprobar en la estructura de costes planteada, son costes con una enorme trascendencia en la cuantificación del coste final.

Cabe señalar en este sentido que son múltiples las dificultades metodológicas con las que un trabajo de esta naturaleza se encuentra, ya sea por falta de datos y una cuantificación de estos por parte de los productores, o por las distintas casuísticas que se pueden producir, entre diferentes zonas productivas, o las derivadas del tamaño de la explotación. Todo ello se ha tratado de contemplar en el presente trabajo, estableciendo las notas precisas que se han considerado en la cuantificación de las distintas unidades productivas. En estas producciones, si bien se alcanzan niveles de rendimiento bastante homogéneos entre explotaciones de las mismas características, sí que hay diferencias sustanciales, por ejemplo, entre explotaciones de olivar, si se comparan tradicionales-secano, con explotaciones de riego, o riego de apoyo, e incluso si se comparan entre explotaciones de zona de montaña (p.e. norte de provincia de Cáceres con Tierra de Barros). No obstante, y con estas consideraciones, los resultados obtenidos permiten que se pueda considerar **una aproximación a los costes de producción bastante ajustada a la realidad.**

Cabe esperar que los resultados de este trabajo **supongan una base de trabajo futura para desarrollar el enorme potencial de las presentes producciones en la región, y de modo particular, atendiendo a la contribución a la modernización de explotaciones, la fijación de población en entornos rurales y la incorporación de jóvenes agricultores a las explotaciones de este tipo.**

Finalmente, queremos agradecer a todas las personas de diferentes organizaciones, productores, empresas de servicios, y profesionales del sector, su contribución y colaboración desinteresada en todo el proceso de captura de información. Particularmente para los primeros resultados obtenidos, agradecer a las explotaciones de Las Mongías, SAT, o la familia Barroso, así como la colaboración obtenida desde las Cooperativas Agroalimentarias de Extremadura al objeto de poder contar con información de campo totalmente significativa. Los resultados finales presentados, en cualquier caso, son responsabilidad del equipo de investigación que ha realizado este trabajo.

3.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

El proceso de trabajo seguido para la realización del presente estudio ha seguido la metodología clásica de elaboración de informes de esta naturaleza, a partir de incorporar datos de carácter secundario, sobre estadísticas del sector, y la obtención de datos primarios, mediante entrevistas directas con diferentes agentes de este. De modo concreto se han realizado las siguientes actividades:

- **Fase 1:** Análisis de estadísticas oficiales sobre los sectores objeto de estudio.
- **Fase 2:** Análisis de estudios y trabajos publicados sobre costes de producción agrícolas. De modo particular se han utilizado como referencias el observatorio de precios y mercados de Aceituna de Mesa y las publicaciones del MAPA. Al mismo tiempo se han tenido en cuenta los requisitos establecidos en diferentes normas técnicas tanto a nivel de comunidad autónoma, como de esquemas generales empleados en el sector (Global Gap).
- **Fase 3:** Construcción de cuestionarios de trabajo para la captación de información primaria. Especificación de variables e inputs productivos, así como explicación de la pertinencia.
- **Fase 4:** Proceso de investigación/entrevistas sobre multi-agentes:
 - Análisis de trabajos publicados o informes de partida de agentes del sector.
 - Empresas y agricultores del sector productivo.
 - Empresas de servicios complementarios:
 - Empresas de inspección y control de calidad
 - Empresas de aseguramiento agrario.
 - Empresas de inputs agrarios.
 - Empresas de integración tanto fases de campo, como primera transformación.
- **Fase 5:** Proceso de contrastación de datos y cierre de resultados.
 - **Etapas 1: Formulación de datos preliminares.** Una vez obtenidos resultados preliminares, y configuradas las tablas de costes de producción, se ha construido un cuestionario con dichos resultados para las diferentes fases agrícolas de cada cultivo. Este cuestionario de resultados previos constituye un primer avance de la estimación de costes de producción para el cultivo, y servirá para formular un proceso de consenso en las fases posteriores.
 - **Etapas 2: Envío de cuestionario con datos de costes a agricultores y productores para someterlos a validación o exposición de la variación** que contemplen para cada input. Esta etapa supone un contraste de los resultados preliminares

obtenidos. De esta forma se ha contrastado con nuevos agentes los resultados que se habían obtenido en la Etapa 1.

- **Fase 6:** Elaboración de tablas de resultados y extracción de conclusiones.

La metodología seguida ha tenido como finalidad disponer de un resultado lo más ajustado posible a la realidad de diferentes explotaciones, a partir de distinguir entre distintas situaciones, ya sea por variación de las características de las configuraciones de las explotaciones (secano o regadío fundamentalmente para estas producciones), como por la localización de estas.

Para garantizar la robustez de los resultados, dado que hay variación entre la información suministrada entre distintas explotaciones, se ha seguido un proceso iterativo de entrevistas múltiples, hasta llegar a un consenso en los datos y resultados del presente trabajo.

4.- CARACTERIZACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTORES DE LA ACEITUNA DE MESA

4.1.- EL SECTOR DE LA ACEITUNA DE MESA

4.1.1.- El sector de la aceituna de mesa en el mundo

Según datos del Consejo Oleícola Internacional (COI), el olivar mundial está constituido por unos 850 millones de árboles que ocupan una superficie de más de 10 millones de hectáreas. De éstas, más de un millón se dedica a la producción de aceitunas de mesa.

En el último año (cosecha 2020/2021) la producción mundial se ha reducido un 10% respecto al año anterior ascendiendo a 2.661.000 toneladas de las que un 20,5% se producen en España y un 18,8% en Egipto. Le siguen en orden de importancia Turquía y Argelia. Entre estos cuatro países se producen más del 63% de las aceitunas de mesa a nivel mundial.

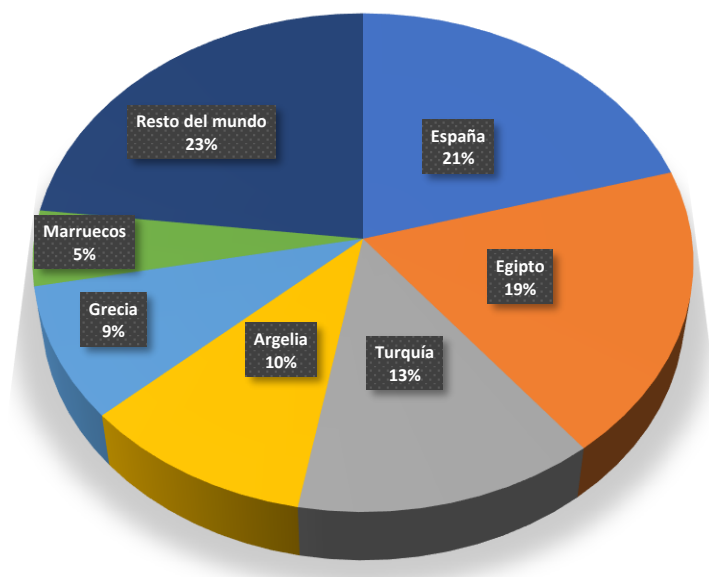


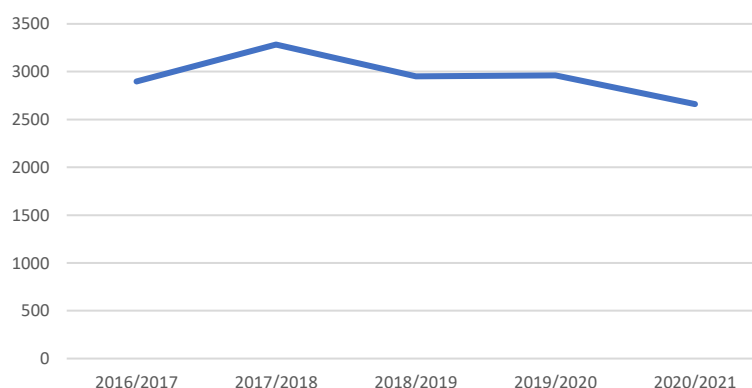
Figura 4.1.1.-
Producción mundial de
aceitunas de mesa

Fuente: International Olive Council (2022)

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Figura 4.1.2.- Evolución de la producción mundial de aceitunas (toneladas)

En la figura 4.1.2 observamos como la producción de aceituna de mesa se ha visto reducida a nivel mundial en los últimos años.



4.1.2.- El sector de la aceituna de mesa en España

España es líder mundial en producción y exportación de aceituna de mesa, con el 62% de la producción de la UE y el 21% de la mundial. La gran variedad, calidad y versatilidad de la producción española capaz de responder a las diferentes demandas de los consumidores, posiciona a la aceituna de mesa como uno de los productos reseña de la agricultura española con una fuerte presencia en los mercados mundiales.

El sector no solo tiene una indiscutible importancia económica, sino que también tiene una gran repercusión social, ambiental y territorial. La actividad genera una fuerte actividad de empleo, tanto directo como indirecto en las diferentes campañas, y a través de la cadena de valor de sus producciones constituyen la principal actividad de numerosos municipios que vertebran y cohesionan el medio rural donde se asienta.

Según la encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos de 2020 (ESYRCE), España cuenta con 2.751.255 hectáreas de olivar (un 0,65% más que el año anterior), de las que 197.335 (7,17%) se dedican a la aceituna de mesa (un 3,97% más que el año anterior). Estas últimas se concentran principalmente en Andalucía y Extremadura, que cuentan con un 86,98% y un 11,01% del total respectivamente, es decir, el 97,99 % de estos cultivos se dan en estas dos comunidades.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

En la figura 4.1.3 observamos la evolución de la producción de aceituna para aderezo (en miles de toneladas) (MAPA, 2022).

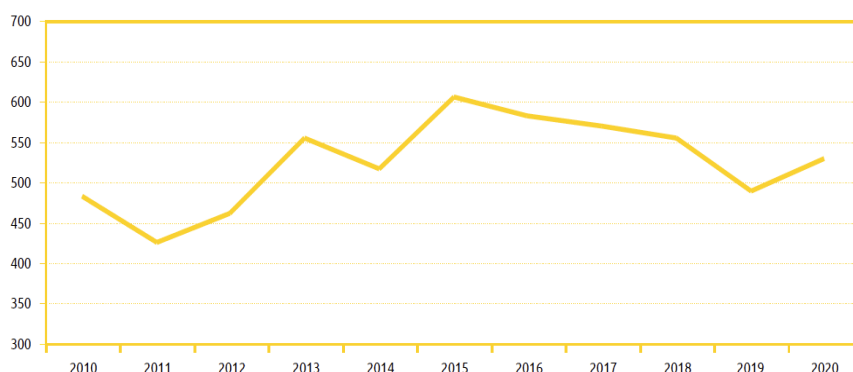


Figura 4.1.3.- Evolución de la producción de aceituna (miles de toneladas)

Fuente: Índices y Precios agrarios. MAPA (2022)

Según los datos de la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA), en la campaña 2020/2021, la producción nacional de aceituna de mesa ha sido de alrededor de 545.950 toneladas. Las producciones transformadas en Andalucía alcanzaron un total de 458.878 toneladas, lo que supone el 84,1% de la producción nacional. Por su parte, las industrias ubicadas en Extremadura generaron 80.200 toneladas, lo que **supone el 14,7% de la producción procesada a nivel nacional**, correspondiendo a la provincia de Badajoz 42.402 y a Cáceres 37.797.

No obstante, estos datos publicados por AICA, son sustancialmente inferiores al volumen de producción, que aparecen recogidos en el anuario estadístico, y que se recogen en la tabla 4.1.1., dado que únicamente hacen referencia a la aceituna que es procesada en la región. Los datos de las últimas campañas según para las 2 provincias de la región son los siguientes:

Tabla 4.1.2.- Análisis regional de la producción de aceitunas de mesa en varios años (toneladas)

OLIVAR DE ACEITUNA DE MESA	2018	2019	2020	2021
Badajoz	83.792	82.902	43.040	97.363
Cáceres	29.560	60.800	18.912	90.149
EXTREMADURA	115.370	145.721	63.972	189.533

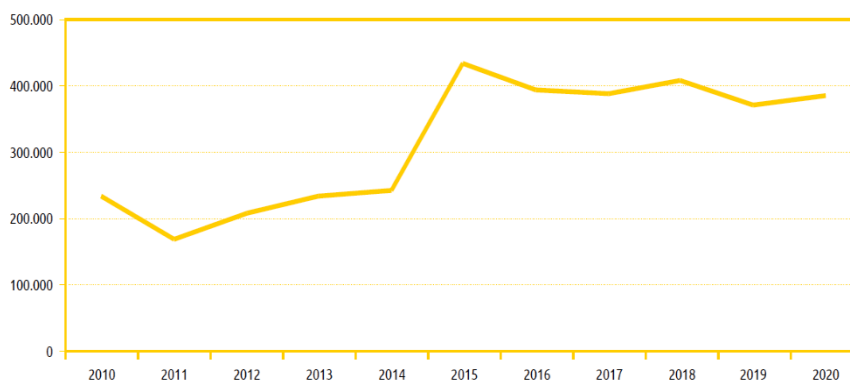
Fuente: Anuario de Estadística. MAPA (2022)

Si analizamos el valor de la producción y su evolución a lo largo del tiempo (figura 4.1.4) observamos una estabilización de los precios en los últimos 5 años. Concretamente con datos

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

de 2020 dicho precio sería de 727,5 euros/tonelada. La información completa puede consultarse en la tabla 4.1.2.

Figura 4.1.4.- Evolución del valor de la aceituna para aderezo (miles de euros)



Fuente: Índices y Precios agrarios MAPA (2022)

Tabla 4.1.2.- Serie histórica de aceituna para aderezo, precio, valor, producto obtenido

Años	Aceituna para aderezo (miles de toneladas)	Precio medio percibido por los agricultores (euros/100kg)	Valor (miles de euros)	Aceituna aderezada obtenida (mesa) (miles de toneladas)
2010	484,2	48,45	234.593	584,2
2011	426,0	39,66	168.934	502,0
2012	462,0	45,17	208.669	380,0
2013	554,7	42,40	235.214	463,8
2014	518,2	46,75	242.273	429,6
2015	606,8	71,68	434.946	504,5
2016	582,6	67,74	394.686	492,2
2017	570,3	68,09	388.314	505,0
2018	555,0	73,82	409.725	604,1
2019	489,7	75,80	371.209	489,5
2020	531,1	72,75	386.356	531,3

Fuente: Índices y Precios agrarios MAPA (2022)

En la tabla 4.1.3 observamos la distribución por comunidades autónomas de la producción total de aceituna en 2020 (último año con datos definitivos en las estadísticas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Andalucía seguida de Extremadura son las comunidades autónomas con mayor superficie destinada al cultivo de aceitunas de mesa.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

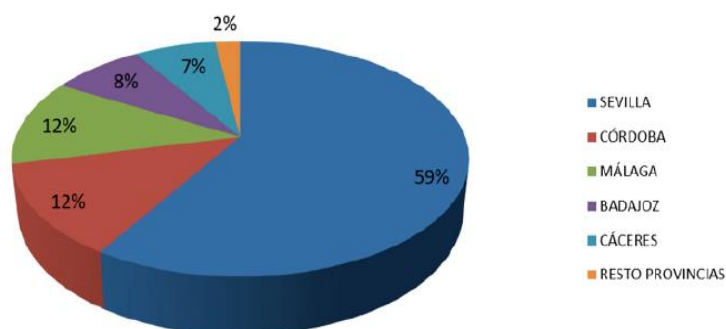
Tabla 4.1.3.- Análisis regional de la producción total de aceitunas en 2020 (toneladas)

Comunidades Autónomas	Aceituna total	Aceituna para aderezo (destino mesa)	Aceituna para almazara (destino aceite)
GALICIA	314	–	314
P. DE ASTURIAS	–	–	–
CANTABRIA	–	–	–
PAÍS VASCO	241	–	241
NAVARRA	32.667	–	32.667
LA RIOJA	18.083	125	17.958
ARAGÓN	67.204	2.763	64.441
CATALUÑA	158.538	933	157.605
BALEARES	4.782	38	4.744
CASTILLA Y LEÓN	7.843	603	7.240
MADRID	32.123	200	31.923
CASTILLA-LA MANCHA	617.278	450	616.828
C. VALENCIANA	134.136	891	133.245
R. DE MURCIA	58.219	1.341	56.878
EXTREMADURA	378.231	62.837	315.394
ANDALUCÍA	6.559.588	460.657	6.098.931
CANARIAS	736	235	501
ESPAÑA	8.069.983	531.073	7.538.910

Fuente: Anuario de Estadística. MAPA (2022)

Figura 4.1.5.- Aceituna procesada de mesa por provincia (campaña 2020/2021)

En la figura 4.1.5 observamos el volumen de aceituna procesada, Sevilla con 320.968 toneladas es la provincia con mayor cantidad de aceituna procesada, seguida de Córdoba con 68.474 toneladas, Málaga con 64.768 toneladas, Badajoz con 42.402 toneladas y Cáceres con 37.797 toneladas.



El sector es de gran relevancia en el conjunto de la industria agroalimentaria nacional, tanto por el número de empleos que genera como por su volumen de producción y exportación, liderando España el mercado mundial en ambos conceptos.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Según la Asociación Española de Exportadores e Industriales de Aceituna de Mesa (ASEMESA, 2022) **el sector genera más de 8.000 empleos directos, más de seis millones de jornales por la recolección y el cultivo del olivo, a los que hay que añadir los creados por las empresas y fábricas auxiliares.** Esto supone el 27% del empleo generado por el sector nacional de conservas y preparados de productos vegetales, participando con un 22% en el valor nacional de este sector y **aportando al PIB alrededor de 1.000 millones de euros.**

España es el primer exportador mundial de aceituna de mesa. Las exportaciones suponen más del 65% del total comercializado y **se exporta a más de 160 países lo que hace que nuestra balanza comercial sea claramente favorable.** Según datos de la D.G. ADUANAS, en el año 2020 las exportaciones de aceitunas de mesa de España alcanzaron la cifra de 303.579 toneladas (peso neto escurrido), cuyo valor asciende a más de 729 millones de euros, lo que supone un descenso de un 12,06% respecto al año 2019. En la tabla 4.1.4 observamos los principales destinos de estas exportaciones en los últimos años.

Tabla 4.1.4.- Destino de las exportaciones nacionales de aceituna de mes (toneladas)

	2018	2019		2020	
	TM	TM	% 19/18	TM	% 20/19
UNIÓN EUROPEA	131.834	147.290	11,72	138.776	-5,78
NORTEAMÉRICA	76.647	95.543	24,65	76.767	-19,65
PAÍSES ÁRABES	29.675	32.197	8,5	30.997	-3,73
PAÍSES DEL ESTE Y BALCÁNICOS	25.043	31.349	25,18	25.402	-18,97
CENTRO Y SUDAMÉRICA	11.463	16.937	47,76	12.116	-28,47
OTROS	18.082	21.881	21,01	19.522	-10,78
TOTAL GENERAL	292.744	345.197	17,92	303.579	-12,06

Fuente: ASEMESA (2022)

4.2.3.- El sector de la aceituna de mesa en Extremadura

Como ya vimos anteriormente, Extremadura es la segunda productora de aceituna de mesa a nivel nacional sólo por detrás de Andalucía.

Como se observa en la tabla 4.1.5 el olivar es el principal cultivo de la región con una superficie de 288.692 hectáreas en 2021.

Tabla 4.1.5.- Principales cultivos de Extremadura (2021)

Cultivos	Superficie (ha)
Olivar	269.012
Cereales	261.057
Viñedo	79.469
Frutales (no cítricos)	51.531
Forrajeras	103.763
Tomate industria ¹	23.114
Girasol	8.077
Tabaco	7.763
Hortalizas	31.521

Fuente: Anuario de Estadística. MAPA (2022)

En Extremadura se pueden identificar siete variedades de olivos como las principales: Cornicabra, Manzanilla Cacereña, Manzanilla de Sevilla, Morisca, Pico Limón y Verdial de Badajoz, acompañadas de Arbequina y Picual, introducidas en la comunidad en los últimos 30 años. Si nos centramos en las dedicadas al consumo del fruto destacan las variedades Manzanilla de Sevilla, la variedad Gordal que se cultiva al sur de la provincia de Badajoz, la Manzanilla Cacereña y la Morisca.

En cuanto al tipo de cultivo, predomina el de secano, que ocupa el 88% de la superficie de olivar destinado a aceituna de mesa de la región en el año 2021, según MAPA, aunque su importancia relativa ha ido disminuyendo (ver tabla 4.1.6).

¹ Se recoge de modo separado el total de hectáreas dedicadas a tomate de industria, si bien, también aparece recogido como parte del total de hortalizas que aparece en esta misma tabla.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

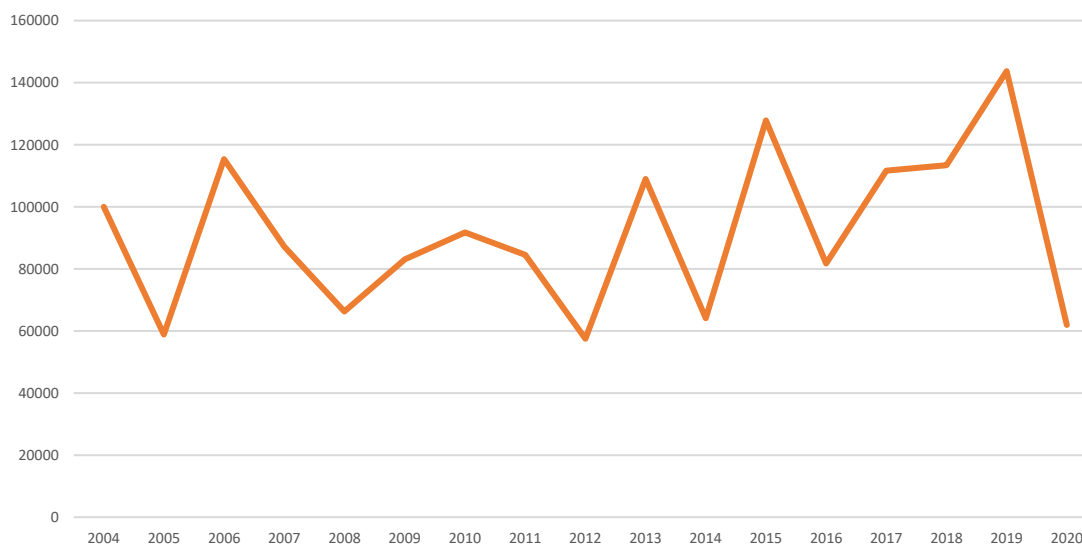
Tabla 4.1.6.- Superficie de aceituna de mesa en Extremadura -hectáreas- (2020)

	Total			En producción	
	Secano	Regadío	Total	Secano	Regadío
Badajoz	39.522	6.655	46.177	38.580	6.197
Cáceres	22.582	1.303	23.885	22.493	1.235
EXTREMADURA	62.104	7.958	70.062	61.073	7.432

Fuente: Anuario estadístico MAPA (2022)

La producción de aceituna de mesa en Extremadura ha venido oscilando en los últimos años entre las 60.000 y las 120.000 toneladas (ver figura 4.1.6).

Figura 4.1.6.- Evolución de la producción de aceituna de mesa (toneladas)



Fuente: Junta de Extremadura - Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio (2022)

En Extremadura las principales zonas de producción de aceituna de mesa las encontramos en la comarca de los Barros y en la zona norte de la provincia de Cáceres. En la tabla 4.1.7 se observa la distribución de municipios con mayor superficie de olivar (no exclusivamente destinado a aceituna de mesa, ya que ese dato no está disponible).



ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 4.1.7.- Municipios con mayor superficie de olivar (datos de 2021)

	Superficie (hectáreas)
Badajoz	12.628
Mérida	9.061
Monterrubio de la Serena	8.552
Guareña	5.800
Navalvillar de Pela	5.620
Fuente del Maestre	5.287
Ribera del Fresno	5.140
Almendralejo	4.503
Santos de Maimona, Los	4.235
Santa Marta	4.134
Hornachos	3.731
Oliva de Mérida	3.530
Alange	3.274
Benquerencia de la Serena	3.213
Castañar de Ibor	3.076
Usagre	3.017

Fuente: Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio (2022)

5.- DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES DE ANÁLISIS

Para la determinación de las unidades de coste en el presente estudio se ha recurrido a plantear un modelo mixto, y como se ha indicado en la metodología, se han contemplado por un lado las unidades necesarias para la producción en las que incurren un grupo de agricultores, y a continuación se han sometido tales unidades al contraste efectivo de su necesidad para la obtención de las producciones, recurriendo a disponer del coste de mercado de tales unidades productivas.

En términos generales se ha optado preferentemente, siempre que ha sido posible, por identificar las actividades necesarias de cultivo, y a estas se les ha asignado su precio de mercado. Este hecho es relevante, dado que se prescinde, por ejemplo, para el caso de la maquinaria, de entrar en la casuística de cada maquinaria y los periodos reales de amortización que en cada caso se puedan emplear, o evitar el impacto que posibles ayudas puedan tener en la adquisición de tales activos, dotándole así al análisis de una mayor verosimilitud para cualquier casuística.

Es muy relevante, al objeto de los presentes costes de producción, poder incorporar las inversiones necesarias en la plantación de 1 hectárea productiva, así como el cálculo del periodo en el cuál éstas entran en producción al 100%, realizando en todo caso un reparto equivalente atendiendo a lo que sería el 100% de producción en términos de años, dado que el logro de dichos valores es progresivo en los años.

Partiendo de los planteamientos de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, en su manual “La Contabilidad de Gestión en las Empresas Agrarias” (AECA, 1999), que considera que los costes de producción se pueden establecer a partir de 3 grandes criterios (según su naturaleza, directos o indirectos y fijos o variables) para la operativa y utilidad del trabajo formulado en el presente estudio, los costes de producción los hemos clasificado en virtud de las siguientes características, y atendiendo a su incorporación a las diferentes fases del proceso productivo:

- **Costes de mano de Obra:** Se han considerado para las dos producciones analizadas el conjunto de horas necesarias para la realización de las distintas unidades de obra, desde la preparación inicial del terreno, hasta la recogida y entrega a la siguiente fase de la cadena de valor. Las horas consumidas en el proceso productivo son valoradas al coste/hora de la jornada en tareas agrícolas.

-
- **Costes de maquinaria:** Se consideran los tiempos necesarios de uso de la diferente maquinaria necesaria para el proceso productivo, desde las etapas de preparación del terreno, hasta la recogida, contemplando el coste/hora de mercado² de los diferentes equipos necesarios.
- **Costes de insumos productivos:** Se han considerado las diferentes materias primas necesarias para cada producción, considerando desde los costes de plantas, hasta los costes de fertilizantes, herbicidas, o los consumos energéticos e hídricos (en anexo del trabajo se especifica un breve análisis de la fuerte alteración que estos inputs han tenido para la campaña 2022).
- **Costes generales:** Se ha procedido a realizar una estimación de las diferentes partidas de costes en las cuales se pueden incurrir para el funcionamiento normal en una explotación, contemplando desde los costes de seguros, financieros, amortización de infraestructuras (por ejemplo, de riego) o costes de amortización de otros activos (vehículos), incluyendo a su vez otros gastos generales en los cuales se incurre en las explotaciones (asesoría, seguridad social, pertenencia a agrupaciones productores, o el impuesto de bienes inmuebles, etc.).

Se ha huido de consideraciones que solo pueden introducir distorsión en el objeto del presente trabajo, como pueden ser la determinación de costes indirectos y sus criterios de reparto, o en el caso de los costes generales se ha recurrido a eliminar el efecto dimensión, obteniendo un cálculo de costes por hectárea que se pueda imputar de modo claro a la producción media estimada.

Nos encontramos en todo caso con actividades que emplean la totalidad de costes anteriores integradas en una unidad de obra, por ejemplo, para el caso de las aplicaciones de fertilizantes o los tratamientos fitosanitarios, en cuyo caso para calcular su coste se tiene en cuenta, por un lado, el precio unitario del servicio completo de aplicación (mano de obra y maquinaria) en la zona (€/hora) y el número de horas por hectárea y, por otro, el coste de la materia prima, teniendo en cuenta tanto su precio unitario como la cantidad empleada.

Otros factores que deben ser tenidos en cuenta en los cálculos realizados alcanzan especial relevancia a la hora de la estimación que se realiza de costes de producción. En este sentido la consideración de los denominados costes de oportunidad, que implica la incorporación de los costes de oportunidad de la tierra y capital, así como de la mano de obra.

² En este caso se supone que el productor contrata o alquila todos los bienes y servicios necesarios para sus producciones. Se trata de un planteamiento importante, dado que en muchos casos los medios son propios, y los diferentes tiempos de amortización pueden contribuir a mejorar (o no) la rentabilidad de las explotaciones. No obstante, es una consideración que facilita enormemente la operativa del trabajo y tiene plena solidez a nivel técnico, a la hora de cumplir con el concepto de “valor razonable” recogido en las normas contables.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

5.1.- UNIDADES DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA

Las unidades de obra manejadas para los diferentes tipos de inputs productivos son las que se reflejan en las tablas siguientes, distinguiendo entre inversión y costes operativos anuales, así como, diferenciando entre plantación y costes hasta la puesta en funcionamiento de la inversión:

Tabla 5.1.1.-- Unidades de obra de inversión 1 Hectárea Olivar producción aceituna

DATOS GENERALES DE INVERSIÓN. PLANTACIÓN Y AÑO 1
Superficie (hectáreas)
Producción anual (Kilogramos)
MANO DE OBRA (Horas/Hectárea)
Labores de marcado
Labores de plantación
Labores de colocación de tutores y protectores
Labores de instalación de riego
Labores tratamiento insecticida y abonado
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA/HECTÁREA
MAQUINARIA
Labores de preparación del terreno (tractor y subsolador)
Labores de gradeo (tractor y chisel)
Aplicación insecticida y abonado (tractor y atomizador) (horas)
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA/HECTÁREA
INSUMOS (Valores por Hectárea)
Labores de preparación del terreno (abonado) (kg o Euros)
Labores de plantación (Número de plantas. Marco 8*6)
Aplicación de tratamientos insecticida y abonado (Euros)
Labores de riego tiempo de riego anual (días)
Labores de riego consumo energético (litro/riego)
Labores de riego consumo energético (kw/riego)
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)
TOTAL COSTE DE INSUMOS/HECTÁREA

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

DATOS GENERALES DE INVERSIÓN. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. PRODUCCIÓN 100% AÑO 1. AÑO 2 Y SIGUIENTES
MANO DE OBRA (Horas/Hectárea)
Aplicación tratamientos insecticida y abonado (horas)
Poda de olivar y recogida (media periodo) (horas)
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA/HECTÁREA
MAQUINARIA
Aplicación insecticida y abonado (tractor y atomizador) (horas)
Labores de cultivo del terreno (tractor y cultivador y tractor y rodo. Total 4 pases). (horas)
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA
INSUMOS (Valores por Hectárea)
Consumo insecticida y abonado (Euros)
Labores de riego tiempo de riego anual (días)
Labores de riego consumo energético (litro/riego)
Labores de riego consumo energético (kw/riego)
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)
Consumo de abono líquido en fertirrigación (euros)
TOTAL COSTE DE INSUMOS/HECTÁREA

La tabla siguiente recoge los costes operativos en los cuales se incurre anualmente para la obtención de las producciones. Los costes generales ha sido un epígrafe abierto que ha tenido como objetivo poder conocer los costes sobre las partidas más significativas y relevantes al objeto de estudio.

Se presenta, tanto para la inversión, como para los costes operativos, la tabla de costes que incorpora el modelo de explotación con riego (ya sea apoyo o completo), dado que el modelo de secano supone una simplificación del anterior.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 5.1.2.-- Unidades de obra de producción de aceituna de mesa

DATOS GENERALES
Superficie (hectáreas)
Producción anual (Kilogramos)
MANO DE OBRA
Aplicación tratamientos insecticida y abonado (horas)
Poda de olivar y recogida (Horas)
Labores de recolección y transporte (€/kg)
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA
COSTE MANO DE OBRA/KILOGRAMO
MAQUINARIA
Labores de cultivo del terreno (tractor y cultivador y tractor y rodo. Total 4 pases). (horas)
Aplicación insecticida y abonado folial (tractor y atomizador y pulverizador) (horas)
Labores de tratamiento de herbicida (tractor y pulverizador) (Total 2 pases). (horas)
Trituradora de poda (horas)
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA
COSTE MAQUINARIA/KILOGRAMO
INSUMOS (Valores por Hectárea)
Consumo insecticida y abonado (Euros)
Consumo herbicida (Euros)
Labores de riego tiempo de riego anual (días)
Labores de riego consumo energético (litro/riego)
Labores de riego consumo energético (kw/riego)
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)
Consumo de abono líquido en fertirrigación
TOTAL COSTE DE INSUMOS
COSTE INSUMOS/KILOGRAMO

6.- RESULTADOS

Se presentan a continuación los diferentes resultados obtenidos para cada una de las producciones analizadas. En todos los casos se establecen las tablas explicativas que permiten conocer los valores de cada input productivo.

Se establecen los diferentes modelos de costes para las producciones, y se realiza una comparativa respecto a otros estudios publicados.

6.1.- COSTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA

Para la obtención de los resultados del presente trabajo se han empleado entrevistas directas con expertos en el sector, así como entrevistas con agricultores e integrantes del sector (distribuidores de productos y servicios agrarios) que han colaborado aportando su información de consumos de inputs productivos. El resultado obtenido ha sido el siguiente:

- **Número de entrevistas realizadas:** 8.
- **Producción media por Hectárea Regadío:** 6.500 kilogramos/Hectárea. *(Este dato será crítico a la hora de establecer el coste de producción unitario.).*
- **Producción media por Hectárea Secano:** 3.500 kilogramos/Hectárea. *(Este dato será crítico a la hora de establecer el coste de producción unitario.).*

En el análisis de los resultados obtenidos de las diferentes entrevistas y datos analizados relativos a consumos unitarios de factores de producción se ha llegado a un consenso de aquellos datos que mejor se adaptan a la realidad de las producciones, diferenciando entre inversiones en regadío y secano.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Los resultados obtenidos tras el proceso de la información son los siguientes:

6.1.1.- Costes de inversión 1 hectárea de regadío:

Se exponen los costes de la inversión en 1 hectárea de tierra para ponerla en producción.

Tabla 6.1.1.- Costes de Inversión plantación 1 Hectárea de Olivar Modelo Regadío. Plantación año 1

	RESULTADOS OBTENIDOS OLIVAR REGADÍO			
DATOS GENERALES DE INVERSIÓN. PLANTACIÓN Y AÑO 1	DATO PARTIDA	MEDIA	COSTE UNITARIO	COSTE UNIDAD DE OBRA
Superficie (hectáreas)				
Producción anual (Kilogramos)				
MANO DE OBRA (Horas/Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste/Hora	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de marqueo	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Labores de plantación	6,5	15	8,74 €	131,10 €
Labores de colocación de tutores y protectores	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Labores de instalación de riego	2	2	8,74 €	17,48 €
Labores tratamiento insecticida y abonado	1	2	8,74 €	17,48 €
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA/HECTÁREA				279,68 €
MAQUINARIA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio maquinaria empleada (nota 1)	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de preparación del terreno (tractor y subsolador)	1,5	1,5	35 €	52,50 €
Labores de gradeo (tractor y chisel)	1,5	1,5	35 €	52,50 €
Aplicación insecticida y abonado (tractor y atomizador) (horas)	0,33	0,33	35 €	11,55 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA/HECTÁREA				116,55 €
INSUMOS (Valores por Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio insumo empleado	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de preparación del terreno (abonado) (kg o Euros)	200	200		200,0 €
Labores de plantación (Número de plantas. Marco 8*6)	200	200	1,400 €	280,0 €
Aplicación de tratamientos insecticida y abonado (Euros)	120	120,00		120,0 €
Labores de riego tiempo de riego anual (días)	95	105		
Labores de riego consumo energético (litro/riego)	4	4	1,56€/litro	655,2 €
Labores de riego consumo energético (kw/riego)	25	26,6	0,295 €/kw	823,9 €
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)				748,0 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS/HECTÁREA				1.348,00 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Las estimaciones de puesta en rendimiento de 1 Hectárea de olivar para aceituna de mesa señalan la siguiente proyección temporal, por lo cual se repercute el coste de puesta en marcha equivalente al año de plantación y 3 años adicionales:

Año	3	4	5	6	7	8
Producción	30%	50%	60%	75%	85%	100%

Tabla 6.1.2.- Costes de Inversión puesta en explotación al 100% de 1 Hectárea de Olivar Modelo Regadío. Año 2,3 y 4.

DATOS GENERALES DE INVERSIÓN. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. PRODUCCIÓN 100% AÑO 6. AÑO 2 Y SIGUIENTES	DATO PARTIDA	MEDIA	COSTE UNITARIO	COSTE UNIDAD DE OBRA
MANO DE OBRA (Horas/Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste/Hora	COSTE UNIDAD DE OBRA
Aplicación tratamientos insecticida y abonado (horas)	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Poda de olivar y recogida (media periodo) (horas)	13	13	8,74 €	113,62 €
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA/HECTÁREA				170,43 €
MAQUINARIA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio maquinaria empleada (nota 1)	COSTE UNIDAD DE OBRA
Aplicación insecticida y abonado (tractor y atomizador) (horas)	0,33	0,66	35 €	23,10 €
Labores de cultivo del terreno (tractor y cultivador y tractor y rodo. Total 4 pases). (horas)	1	4	35 €	140,00 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA				163,10 €
INSUMOS (Valores por Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio insumo empleado	COSTE UNIDAD DE OBRA
Consumo insecticida y abonado (Euros)	120	120		120,0 €
Labores de riego tiempo de riego anual (días)	95	105		
Labores de riego consumo energético (litro/riego)	4	4	1,56€/litro	655,2 €
Labores de riego consumo energético (kw/riego)	25	26,6	0,295 €/kw	823,9 €
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)				748,0 €
Consumo de abono líquido en fertirrigación (euros)	100	100,00		100,0 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS/HECTÁREA				968,00 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 6.1.3.- Total de Inversión puesta en explotación al 100% de 1 Hectárea de Olivar Modelo Regadío.

RESULTADOS OBTENIDOS OLIVAR REGADÍO		
COSTE TOTAL DE INVERSIÓN		
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA		COSTE UNIDAD DE OBRA
COSTE MANO DE OBRA (INVERSIÓN AÑO 1 + 3 AÑOS MANTENIMIENTO EQUIVALENTE)/HECTÁREA		790,970 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA		COSTE UNIDAD DE OBRA
INVERSIÓN AÑO 1 + 3 AÑOS MANTENIMIENTO EQUIVALENTE)/HECTÁREA		605,850 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS		COSTE UNIDAD DE OBRA
INVERSIÓN AÑO 1 + 3 AÑOS MANTENIMIENTO EQUIVALENTE)/HECTÁREA		4.252,017 €
TOTAL INVERSIÓN 1 HECTÁREA DE OLIVAR REGADÍO		5.648,8 €
PERIODO DE AMORTIZACIÓN (30 AÑOS)		30
AMORTIZACIÓN ANUAL INVERSIÓN 1 HECTÁREA OLIVAR REGADÍO		188,295 €

Los resultados obtenidos son considerados en los costes operativos anuales, como parte de los gastos generales. Se ha considerado un periodo de amortización de 30 años, si bien, en el caso del olivar dicho periodo sería susceptible de ser ampliado por el tipo de producción, no obstante, es un periodo que a nivel metodológico es necesario contemplar.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

6.1.2.- Costes de inversión 1 hectárea de secano:

Tabla 6.1.4.- Costes de Inversión plantación 1 Hectárea de Olivar Modelo Secano.

	RESULTADOS OBTENIDOS			
DATOS GENERALES DE INVERSIÓN. PLANTACIÓN Y AÑO 1	DATO PARTIDA	MEDIA	COSTE UNITARIO	COSTE UNIDAD DE OBRA
Superficie (hectáreas)				
Producción anual (Kilogramos)				
MANO DE OBRA (Horas/Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste/Hora	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de marqueo	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Labores de plantación	6,5	15	8,74 €	131,10 €
Labores de colocación de tutores y protectores	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Labores de instalación de riego				
Labores tratamiento insecticida y abonado	1	2	8,74 €	17,48 €
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA/HECTÁREA				262,20 €
MAQUINARIA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio maquinaria empleada (nota 1)	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de preparación del terreno (tractor y subsolador)	1,5	1,5	35 €	52,50 €
Labores de gradeo (tractor y chissel)	1,5	1,5	35 €	52,50 €
Aplicación insecticida y abonado (tractor y atomizador) (horas)	0,33	0,33	35 €	11,55 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA/HECTÁREA				116,55 €
INSUMOS (Valores por Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio insumo empleado	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de preparación del terreno (abonado) (kgs o Euros)	200	200		200,0 €
Labores de plantación (Número de plantas. Marco 8*6)	200	200	1,400 €	280,0 €
Aplicación de tratamientos insecticida y abonado (Euros)	120	120,00		120,0 €
Labores de riego tiempo de riego anual (días)				
Labores de riego consumo energético (litro/riego)				
Labores de riego consumo energético (kw/riego)				
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)				
TOTAL COSTE DE INSUMOS/HECTÁREA				600,00 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 6.1.5.- Costes de Inversión puesta en explotación al 100% de 1 Hectárea de Olivar Modelo Secano. Año 2,3 y 4.

	RESULTADOS OBTENIDOS			
DATOS GENERALES DE INVERSIÓN. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. PRODUCCIÓN 100% AÑO 2, AÑO 3 Y SIGUIENTES	DATO PARTIDA	MEDIA	COSTE UNITARIO	COSTE UNIDAD DE OBRA
MANO DE OBRA (Horas/Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste/Hora	COSTE UNIDAD DE OBRA
Aplicación tratamientos insecticida y abonado (horas)	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Poda de olivar y recogida (media periodo) (horas)	13	10	8,74 €	87,40 €
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA/HECTÁREA				144,21 €
MAQUINARIA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio maquinaria empleada (nota 1)	COSTE UNIDAD DE OBRA
Aplicación insecticida y abonado (tractor y atomizador) (horas)	0,33	0,66	35 €	23,10 €
Labores de cultivo del terreno (tractor y cultivador y tractor y rodo. Total 4 pases). (horas)	1	4	35 €	140,00 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA/HECTÁREA				163,10 €
INSUMOS (Valores por Hectárea)	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio insumo empleado	COSTE UNIDAD DE OBRA
Consumo insecticida y abonado (Euros)	220	180		180,0 €
Labores de riego tiempo de riego anual (días)				
Labores de riego consumo energético (litro/riego)				
Labores de riego consumo energético (kw/riego)				
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)				
Consumo de abono líquido en fertirrigación (euros)				
TOTAL COSTE DE INSUMOS/HECTÁREA				180,00 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 6.1.6.- Total de Inversión puesta en explotación al 100% de 1 Hectárea de Olivar Modelo Secano.

RESULTADOS OBTENIDOS OLIVAR SECANO		
COSTE TOTAL DE INVERSIÓN		
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA		COSTE UNIDAD DE OBRA
COSTE MANO DE OBRA (INVERSIÓN AÑO 1 + 3 AÑOS MANTENIMIENTO EQUIVALENTE)/HECTÁREA		694,830 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA		COSTE UNIDAD DE OBRA
INVERSIÓN AÑO 1 + 3 AÑOS MANTENIMIENTO EQUIVALENTE)/HECTÁREA		605,850 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS		COSTE UNIDAD DE OBRA
INVERSIÓN AÑO 1 + 3 AÑOS MANTENIMIENTO EQUIVALENTE)/HECTÁREA		1.140,000 €
TOTAL INVERSIÓN 1 HECTÁREA DE OLIVAR SECANO		2.440,7 €
PERIODO DE AMORTIZACIÓN (30 AÑOS)		30
AMORTIZACIÓN ANUAL INVERSIÓN 1 HECTÁREA OLIVAR SECANO		81,356 €

Como se ha indicado, los resultados obtenidos son considerados en los costes operativos anuales, como parte de los gastos generales. Se ha considerado un periodo de amortización de 30 años, si bien, en el caso del olivar dicho periodo sería susceptible de ser ampliado por el tipo de producción, no obstante, es un periodo que a nivel metodológico es necesario contemplar.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

6.1.3.- Costes operacionales anuales 1 hectárea regadío:

A.- COSTES DE MANO DE OBRA:

Se especifican los costes de las actividades realizadas, en virtud del tiempo de dedicación a cada una de las mismas, y el coste unitario (€/hora).

Tabla 6.1.7.- Costes de actividades de mano de obra en producción de aceituna de mesa

DATOS GENERALES	RESULTADOS OBTENIDOS			COSTE UNIDAD DE OBRA
	DATO PARTIDA	MEDIA	COSTE UNITARIO	
Superficie (hectáreas)	15	15		
Producción anual (Kilogramos)	4000	6.500		
MANO DE OBRA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste/Hora	COSTE UNIDAD DE OBRA
Aplicación tratamientos insecticida y abonado (horas)	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Poda de olivar y recogida (Horas)	13	15	8,74 €	131,10 €
Labores de recolección y transporte (€/kg)	0,3	0,25		1.625,00 €
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA				1.812,91 €
COSTE MANO DE OBRA (€/Kg)				0,279 €

B.- COSTES DE MAQUINARIA:

Se especifican los costes de las actividades realizadas, en virtud del tiempo de dedicación a cada una de las mismas, y el coste unitario (€/hora). Los resultados obtenidos son los que se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 6.1.8.- Costes de actividades de maquinaria en producción de aceituna de mesa

MAQUINARIA	RESULTADOS OBTENIDOS			COSTE UNIDAD DE OBRA
	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio maquinaria empleada (nota 1)	
Labores de cultivo del terreno (tractor y cultivador y tractor y rodo. Total 4 pases). (horas)	4	4	35 €	140,00 €
Aplicación insecticida y abonado folial (tractor y atomizador y pulverizador) (horas)	0,33	0,33	35 €	11,55 €
Labores de tratamiento de herbicida (tractor y pulverizador) (Total 2 pases). (horas)	0,66	0,66	35 €	23,10 €
Trituradora de poda (horas)	0,75	0,75	35 €	26,25 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA				200,90 €
COSTE MAQUINARIA (€/Kg)				0,031 €

Nota 1: Se considera un coste medio de maquinaria según el tipo de actividad, dada la variabilidad de costes/hora.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

C.- COSTES DE INSUMOS:

Al objeto de obtener el coste de estas actividades se ha recurrido a contar con un *mix* de los diferentes tipos de tratamientos posibles, en anexo se presenta una descripción detallada de los mismos. Al mismo tiempo, para el cálculo del coste energético para el riego en las diferentes explotaciones, se ha recurrido a una estimación de las diferentes alternativas, también en virtud del empleo habitual en explotaciones agrarias de un tipo de fuente energética u otra, pero procurando contar con un coste final definitivo.

Los resultados obtenidos son los que se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 6.1.9.- Costes de actividades de insumos en producción de aceituna de mesa

INSUMOS (Valores por Hectárea)	RESULTADOS OBTENIDOS			COSTE UNIDAD DE OBRA
	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio insumo empleado	
Consumo insecticida y abonado (Euros)	120	120		120,0 €
Consumo herbicida (Euros)	10	15		15,0 €
Labores de riego tiempo de riego anual (días)	95	105		
Labores de riego consumo energético (litro/riego)	4	4	1,56€/litro	655,2 €
Labores de riego consumo energético (kw/riego)	25	26,6	0,295 €/kw	823,9 €
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)				748,0 €
Consumo de abono líquido en fertirrigación	100	100,00		100,0 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS				983,00 €
COSTE INSUMOS (€/Kg)				0,151 €

Nota 2: Se emplean distintos tipos de abonado. Se especifica el coste medio global.

Nota 3: Los herbicidas y fitosanitarios empleados son de diferentes tipos, tanto líquidos, como sólidos, y no se puede emplear una única unidad.

Se especifica coste global y en anexo aparece desglose de tratamientos.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

D.- COSTES GENERALES:

Como sucede para otros estudios de costes, el cálculo del coste general en estudios de esta naturaleza es siempre complejo, dado que las respuestas obtenidas en el trabajo de campo presentan una fuerte heterogeneidad, ya sea entre los distintos productores, o incluso a lo largo de un periodo de tiempo, en especial en los costes de mantenimiento y reparaciones. No obstante, y una vez depurado aquellos datos que pudieran dar lugar a datos poco consistentes, se ha podido establecer una estructura de costes que representa de un modo adecuado las características de las explotaciones objeto de estudio. Así mismo, hay costes que se han considerado como costes generales que podrían haber sido imputados directamente como operacionales (consumos de agua, o instalación de riego) pero para facilitar el trabajo se han considerado generales. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 6.1.10.- Costes de actividades generales en cultivo de aceituna de mesa modelo regadío

GASTOS GENERALES	RESULTADOS OBTENIDOS			COSTE UNIDAD DE OBRA
		MEDIA		
Inversión en 1 hectárea de olivar regadío		188,29 €		188,29 €
Inversión en equipos de riego (caseta, programadores, filtros, bomba de abonado, colectores y válvulas sectores) (1.500 €/Hectárea. Amortización 20 años)		75,00 €		75,00 €
Coste instalación anual de riego (gomos y goteros)		192,00 €		192,00 €
Mantenimiento y reparaciones de explotación (incluye estimación amortización de vehículos)		225,00 €		225,00 €
Seguro Agrario combinado		49,00 €		49,00 €
Seguros maquinaria e inmuebles		100,00 €		100,00 €
Confederación Hidrográfica		95,00 €		95,00 €
Comunidad de Regantes		125,00 €		125,00 €
Agrupación de Productores (Nota 4)		95,00 €		95,00 €
Impuestos Bienes Inmuebles		20,00 €		20,00 €
Prevención de Riesgos Laborales		75,00 €		75,00 €
Seguridad Social Agricultor		183,55 €		183,55 €
Costes financieros		76,00 €		76,00 €
Costes de asesoría y gestoría		60,00 €		60,00 €
Alquiler de 1 ha de terreno		450,00 €		450,00 €
TOTAL COSTE GENERAL				2.008,84 €
COSTE GENERALES (€/Kg)				0,309 €

Nota 4: Los costes de agrupación de productores suponen una estimación del coste de la pertenencia a agrupaciones de productores, como son el caso de cooperativas

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Considerando todos los resultados obtenidos se llega al cálculo de un coste de producción por hectárea y por kilogramo de producto que supone un cálculo claro y bastante preciso de la realidad del cultivo. En la siguiente tabla se representa la síntesis final de los resultados alcanzados:

Tabla 6.1.11.- Tabla global de costes en producción de aceituna de mesa modelo regadío

			%
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA		1.812,91 €	
COSTE MANO DE OBRA (€/Kg)		0,279 €	36,2%
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA		200,90 €	
COSTE MAQUINARIA (€/Kg)		0,031 €	4,0%
TOTAL COSTE DE INSUMOS		983,00 €	
COSTE INSUMOS (€/Kg)		0,151 €	19,6%
TOTAL COSTE GENERAL		2.008,84 €	
COSTES GENERALES (€/Kg)		0,309 €	40,1%
TOTAL COSTES OPERACIONALES 1 HECTÁREA DE OLIVAR REGADÍO		2.996,8 €	
TOTAL COSTE PRODUCCIÓN 1 HECTÁREA DE OLIVAR REGADÍO		5.005,7 €	
COSTE PRODUCCIÓN/KILOGRAMO OLIVAR REGADÍO		0,770 €	

Como puede apreciarse, los principales costes en los cuales se incurre para el cultivo son los de costes de mano de obra (fundamentalmente recogida) y los costes generales, dado que en tales costes se han incluido la amortización de las inversiones, así como de equipos y la infraestructura necesaria para el riego, entre otro conjunto de factores, todos ellos son difíciles de optimizar, si bien en el epígrafe siguiente se realiza un ajuste en virtud de la realidad del cultivo.

Cabe señalar que en el cuestionario empleado se incorporó un apartado dirigido a tener una medición preliminar y orientativa del efecto de la dimensión de las explotaciones sobre los costes de producción. Las explotaciones que han respondido al cuestionario están dentro del estrato de tamaños de los datos de partida (entre 5 y 10 hectáreas) con lo cual no se ha considerado la variación que el efecto dimensión pudiera tener en explotaciones de mayor tamaño. Indicar, en este sentido, las diferencias de dimensión entre explotaciones situadas en la provincia de Badajoz que tienen una dimensión mayor que las de la provincia de Cáceres (muchas referenciadas a zonas de montaña), no obstante, en este estudio se emplean datos promedio.

6.1.4.- Cálculo final del coste de producción en explotaciones de regadío:

Al objeto de la determinación de un coste de producción final, y dado que el expuesto con anterioridad recoge las circunstancias productivas de la muestra analizada, es preciso realizar algunas consideraciones, atendiendo a lo planteado en la Ley 16/2021 para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, así como otros trabajos de similar naturaleza, de modo que se pueda especificar el coste de producción que puede ser considerado de referencia. Se deben atender a los siguientes elementos que tienen una especial incidencia sobre la consideración de los costes generales.

La citada Ley establece la necesidad del **cálculo del coste efectivo** (título II, apartado 7.1), considerando todos los costes asumidos por el productor para desarrollar su actividad. Entre ellos se señalan algunos costes que en diferentes trabajos no han sido considerados, como son los costes financieros, o los costes de mano de obra aportada por el propio productor o miembros de su unidad familiar.

En el presente trabajo se hace un análisis exhaustivo de todos los posibles costes de carácter general, o incluso considerados indirectos, por parte de las explotaciones productoras de uva para vinificación. Si bien se debe realizar un ajuste de los costes recogidos en el trabajo de campo a partir de los siguientes elementos:

- **Consideración de un % sobre el total de costes considerados.** La imputación de la totalidad de tales costes es susceptible de debate, considerando que en muchos casos algunos de los establecidos (p.e. asesoría, o seguridad social, etc.) pueden ser imputados a otras actividades que el propio productor desarrolle, en especial en los casos de explotaciones de menor tamaño.
- **Consideración del coste de oportunidad de la tierra.** Al mismo tiempo, en la estructura de costes establecida se considera el coste del recurso tierra, asimilando su coste al del alquiler de 1 hectárea de terreno, por tanto, considerando el coste de oportunidad. No obstante, este hecho, en la gran mayoría de los estudios publicados no es considerado como coste, si bien, es un factor productivo más. Se ha considerado un coste de alquiler, al objeto de incorporar dicha variable, no obstante, el modelo habitual suele ser un modelo de alquiler en el cual al propietario se le asigna una parte de la producción.
- **Tiempo efectivo del cultivo.** En las tablas de costes generales se considera que los recursos considerados (Seguridad social, asesoría, amortización instalaciones, seguros, etc.) tienen un carácter anual, no obstante, dado que el cultivo tiene una imputación de tiempos bastante inferior al año, sería susceptible contemplar un % de costes.
- Del mismo modo que se consideran tales costes, **habría que descontar otros factores que compensan del coste efectivo al productor, tales como ayudas obtenidas en términos de subvención para la realización de inversiones, tanto en el primer establecimiento, como en ampliaciones posteriores que haya podido realizar.**

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Considerando todos estos factores, se considera un % del coste de aquellos costes generales que no son específicos del cultivo, y que el agricultor, por tanto, al poder dedicar los inputs productivos a otras actividades, la asignación correcta es considerar una imputación de tales costes proporcional al tiempo de desarrollo de la actividad, por lo que se consideran algunos inputs con imputación de un 50% del coste anual estimado. La tabla siguiente refleja las imputaciones efectivas de costes generales:

Tabla 6.1.12.- Imputación de costes generales efectivo a la producción de aceituna de mesa. Producción Regadío.

GASTOS GENERALES	RESULTADOS OBTENIDOS		
	COSTE UNIDAD DE OBRA	IMPUTACIÓN COSTE GENERAL DEL PERIODO	FINAL COSTE IMPUTABLE
Inversión en 1 hectárea de olivar regadío	188,29 €	100%	188,29 €
Inversión en equipos de riego (casetas, programadores, filtros, bomba de abonado, colectores y válvulas sectores) (1.500 €/Hectárea. Amortización 20 años)	75,00 €	100%	75,00 €
Coste instalación anual de riego (gomos y goteros)	192,00 €	100%	192,00 €
Mantenimiento y reparaciones de explotación (incluye estimación amortización de vehículos)	225,00 €	50%	112,50 €
Seguro Agrario combinado	49,00 €	100%	49,00 €
Seguros maquinaria e inmuebles	100,00 €	50%	50,00 €
Confederación Hidrográfica	95,00 €	100%	95,00 €
Comunidad de Regantes	125,00 €	100%	125,00 €
Agrupación de Productores	95,00 €	100%	95,00 €
Impuestos Bienes Inmuebles	20,00 €	100%	20,00 €
Prevención de Riesgos Laborales	75,00 €	50%	37,50 €
Seguridad Social Agricultor	183,55 €	50%	91,78 €
Costes financieros	76,00 €	50%	38,00 €
Costes de asesoría y gestión	60,00 €	50%	30,00 €
Alquiler de 1 ha de terreno	450,00 €	100%	450,00 €
TOTAL COSTE GENERAL			1.649,07 €
COSTE GENERALES (€/Kg)			0,254 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Por tanto, una vez aplicados los coeficientes de gastos generales, quedaría el siguiente cálculo final del coste de producción para el cultivo de uva para vinificación en modalidad de regadío. En la tabla 6.1.13. se muestran los costes iniciales estimados a partir de cuestionarios y entrevistas, y la asignación del importe de gastos generales ajustado al cálculo antes realizado.

Tabla 6.1.13.- Estructura de costes ajustados para producción de aceituna de mesa de regadío

			%	AJUSTE GASTOS GENERALES	COSTE FINAL EFFECTIVO
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA		1.812,91 €			1.812,91 €
COSTE MANO DE OBRA (€/Kg)		0,279 €	36,2%		0,279 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA		200,90 €			200,90 €
COSTE MAQUINARIA (€/Kg)		0,031 €	4,0%		0,031 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS		983,00 €			983,00 €
COSTE INSUMOS (€/Kg)		0,151 €	19,6%		0,151 €
TOTAL COSTE GENERAL		2.008,84 €		1.649,07 €	1.649,07 €
COSTES GENERALES (€/Kg)		0,309 €	40,1%		0,254 €
TOTAL COSTES OPERACIONALES 1 HECTÁREA DE OLIVAR REGADÍO		2.996,8 €			2.996,8 €
TOTAL COSTE PRODUCCIÓN 1 HECTÁREA DE OLIVAR REGADÍO		5.005,7 €			4.645,9 €
COSTE PRODUCCIÓN/KILOGRAMO OLIVAR REGADÍO		0,770 €			0,715 €

Por tanto, el coste efectivo de producción calculado sería de 0,715 €/kilogramos. Este coste es el resultado del cálculo inicial a partir del proceso de la información suministrada por los productores (0,77 €/Kg), y que posteriormente al considerar la aplicación de una estructura de costes generales ajustada al uso efectivo de los recursos productivos daría lugar a un coste de 0,715 €/kilogramos para producciones de aceituna de mesa en formato de regadío.

Cabe señalar, como apreciación muy importante en el coste calculado por kilogramo, que un factor clave es la producción obtenida por hectárea. En el presente trabajo se han considerado 6.500 kilogramos/hectárea. **El año 2022, sin aún datos finales, la producción de aceituna de mesa ha sido bastante inferior a la media de referencia.** Esta baja cosecha se fundamenta en parte por la vecería del olivo, tras un año de mucha carga, y en parte, por las adversas condiciones meteorológicas del año, en especial, las elevadas temperaturas durante el periodo de floración del olivo, con lo cual, en virtud de las producciones reales y su inferior cuantía, harían que los costes de producción unitarios se eleven proporcionalmente a la reducción de la producción promedio.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

6.1.5.- Costes operacionales anuales 1 hectárea secano:

A.- COSTES DE MANO DE OBRA:

Se especifican los costes de las actividades realizadas, en virtud del tiempo de dedicación a cada una de las mismas, y el coste unitario (€/hora).

Tabla 6.1.14.- Costes de actividades de mano de obra en producción de aceituna de mesa de secano

	RESULTADOS OBTENIDOS			
DATOS GENERALES	DATO PARTIDA	MEDIA	COSTE UNITARIO	COSTE UNIDAD DE OBRA
Superficie (hectáreas)	15	15		
Producción anual (Kilogramos)	4000	3.500		
MANO DE OBRA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste/Hora	COSTE UNIDAD DE OBRA
Aplicación tratamientos insecticida y abonado (horas)	6,5	6,5	8,74 €	56,81 €
Poda de olivar y recogida (Horas)	13	8	8,74 €	69,92 €
Labores de recolección y transporte (€/kg)	0,3	0,35		1.225,00 €
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA				1.351,73 €
COSTE MANO DE OBRA (€/Kg)				0,386 €

B.- COSTES DE MAQUINARIA:

Se especifican los costes de las actividades realizadas, en virtud del tiempo de dedicación a cada una de las mismas, y el coste unitario (€/hora). Los resultados obtenidos son los que se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 6.1.15.- Costes de actividades de maquinaria en producción de aceituna de mesa de secano

	RESULTADOS OBTENIDOS			
MAQUINARIA	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio maquinaria empleada (nota 1)	COSTE UNIDAD DE OBRA
Labores de cultivo del terreno (tractor y cultivador y tractor y rodo. Total 4 pases). (horas)	4	4	35 €	140,00 €
Aplicación insecticida y abonado folial (tractor y atomizador y pulverizador) (horas)	0,33	0,33	35 €	11,55 €
Labores de tratamiento de herbicida (tractor y pulverizador) (Total 2 pases). (horas)	0,66	0,66	35 €	23,10 €
Trituradora de poda (horas)	0,75	0,5	35 €	17,50 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA				192,15 €
COSTE MAQUINARIA (€/Kg)				0,055 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

C.- COSTES DE INSUMOS:

Al objeto de obtener el coste de estas actividades se ha recurrido a contar con un *mix* de los diferentes tipos de tratamientos posibles, en anexo se presenta una descripción detallada de los mismos.

Los resultados obtenidos son los que se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 6.1.16.- Costes de actividades de insumos en producción de aceituna de mesa de secano

INSUMOS (Valores por Hectárea)	RESULTADOS OBTENIDOS			COSTE UNIDAD DE OBRA
	DATO PARTIDA	MEDIA	Coste medio insumo empleado	
Consumo insecticida y abonado (Euros)	220	160		160,0 €
Consumo herbicida (Euros)	10	15		15,0 €
Labores de riego tiempo de riego anual (días)				
Labores de riego consumo energético (litro/riego)				
Labores de riego consumo energético (kw/riego)				
Mix de instalaciones de explotaciones de consumo estimado (45% energía fósil y 55% energía eléctrica)				
Consumo de abono líquido en fertirrigación				
TOTAL COSTE DE INSUMOS				175,00 €
COSTE INSUMOS (€/Kg)				0,050 €

Nota 2: Se emplean distintos tipos de abonado. Se especifica el coste medio global

Nota 3: Los herbicidas y fitosanitarios empleados son de diferentes tipos, tanto líquidos, como sólidos, y no se puede emplear una única unidad. Se especifica coste global.

En anexo se especifican y detallan.

D.- COSTES GENERALES:

El cálculo del coste general para el caso de producciones de secano es equivalente al de las explotaciones de regadío, considerando la amortización de la inversión de esta modalidad de cultivo, así como eliminando aquellas inversiones necesarias para la puesta en regadío o el coste pagado a las comunidades de regantes y confederación hidrográfica. La tabla de costes en esta modalidad a partir de los cuestionarios y entrevistas realizadas es la siguiente:

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 6.1.17.- Costes de actividades generales en cultivo de aceituna de mesa de secano

GASTOS GENERALES	RESULTADOS OBTENIDOS			COSTE UNIDAD DE OBRA
		MEDIA		
Inversión en 1 hectárea de olivar		81,36 €		81,36 €
Inversión en equipos de riego (caseta, programadores, filtros, bomba de abonado, colectores y válvulas sectores) (1.500 €/Hectárea.				- €
Coste instalación anual de riego (gomos y goteros)				- €
Mantenimiento y reparaciones de explotación (incluye estimación amortización de vehículos)		225,00 €		225,00 €
Seguro Agrario combinado		49,00 €		49,00 €
Seguros maquinaria e inmuebles		100,00 €		100,00 €
Confederación Hidrográfica				- €
Comunidad de Regantes				- €
Agrupación de Productores (nota 4)		95,00 €		95,00 €
Impuestos Bienes Inmuebles		20,00 €		20,00 €
Prevención de Riesgos Laborales		75,00 €		75,00 €
Seguridad Social Agricultor		183,55 €		183,55 €
Costes financieros		76,00 €		76,00 €
Costes de asesoría y gestoría		40,00 €		40,00 €
Alquiler de 1 ha de terreno (nota 5)		250,00 €		250,00 €
TOTAL COSTE GENERAL				1.194,91 €
COSTE GENERALES (€/Kg)				0,341 €

Nota 4: Los costes de agrupación de productores suponen una estimación del coste de la pertenencia a agrupaciones de productores, como son el caso de cooperativas

Nota 5: El coste de alquiler de 1 ha de secano es inferior al existente en regadío.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Considerando todos los resultados obtenidos se llega al cálculo de un coste de producción por hectárea y por kilo de producto que supone un cálculo claro y bastante preciso de la realidad del cultivo. En la siguiente tabla se representa la síntesis final de los resultados alcanzados:

Tabla 6.1.18.- Tabla global de costes en producción aceituna de mesa modelo secano

			%
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA		1.351,73 €	
COSTE MANO DE OBRA (€/Kg)		0,386 €	46,4%
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA		192,15 €	
COSTE MAQUINARIA (€/Kg)		0,055 €	6,6%
TOTAL COSTE DE INSUMOS		175,00 €	
COSTE INSUMOS (€/Kg)		0,050 €	6,0%
TOTAL COSTE GENERAL		1.194,91 €	
COSTES GENERALES (€/Kg)		0,341 €	41,0%
TOTAL COSTES OPERACIONALES 1 HECTÁREA DE OLIVAR SECANO		1.718,9 €	
TOTAL COSTE PRODUCCIÓN 1 HECTÁREA DE OLIVAR SECANO		2.913,8 €	
COSTE PRODUCCIÓN/KILOGRAMO OLIVAR SECANO		0,833 €	

Como puede apreciarse, los principales costes en los cuales se incurre para el cultivo, al igual que sucedía en el modelo de regadío, son los de costes de mano de obra (fundamentalmente recogida, y más acentuados en este modelo dado el menor rendimiento por hectárea) y los costes generales, todas estas partidas son difíciles de optimizar, y lograr una mejor estructura de costes de producción.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

6.1.6.- Cálculo final del coste de producción en explotaciones de secano:

En este apartado se aplica el mismo modelo que ya se ha señalado en el epígrafe anterior para el caso del regadío. En este caso la tabla de costes generales ajustada es la que se presenta a continuación:

Tabla 6.1.19.- Imputación de costes generales efectivo a la producción de aceituna de mesa. Producción secano.

GASTOS GENERALES	RESULTADOS OBTENIDOS		
	COSTE UNIDAD DE OBRA	IMPUTACIÓN COSTE GENERAL DEL PERIODO	FINAL COSTE IMPUTABLE
Inversión en 1 hectárea de olivar	81,36 €	100%	81,36 €
Inversión en equipos de riego (caseta, programadores, filtros, bomba de abonado, colectores y válvulas sectores) (1.500 €/Hectárea. Amortización 20 años)			- €
Coste instalación anual de riego (gomos y goteros)			- €
Mantenimiento y reparaciones de explotación (incluye estimación amortización de vehículos)	225,00 €	50%	112,50 €
Seguro Agrario combinado	49,00 €	100%	49,00 €
Seguros maquinaria e inmuebles	100,00 €	50%	50,00 €
Confederación Hidrográfica			- €
Comunidad de Regantes			- €
Agrupación de Productores	95,00 €	100%	95,00 €
Impuestos Bienes Inmuebles	20,00 €	100%	20,00 €
Prevención de Riesgos Laborales	75,00 €	50%	37,50 €
Seguridad Social Agricultor	183,55 €	50%	91,78 €
Costes financieros	76,00 €	50%	38,00 €
Costes de asesoría y gestión	40,00 €	50%	20,00 €
Alquiler de 1 ha de terreno	250,00 €	100%	250,00 €
TOTAL COSTE GENERAL			845,13 €
COSTE GENERALES (€/Kg)			0,241 €

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Por tanto, una vez aplicados los coeficientes de gastos generales, quedaría el siguiente cálculo final del coste de producción para el cultivo de aceituna de mesa en modalidad de secano. En la tabla 6.1.20. se muestran los costes iniciales estimados a partir de cuestionarios y entrevistas, y la asignación del importe de gastos generales ajustado al cálculo antes realizado.

Tabla 6.1.20.- Estructura de costes ajustados para producción de aceituna de mesa de secano

RESULTADOS OBTENIDOS			%	AJUSTE GASTOS GENERALES	COSTE FINAL EFECTIVO
TOTAL COSTE DE MANO DE OBRA		1.351,73 €			1.351,73 €
COSTE MANO DE OBRA (€/Kg)		0,386 €	46,4%		0,386 €
TOTAL COSTE DE MAQUINARIA		192,15 €			192,15 €
COSTE MAQUINARIA (€/Kg)		0,055 €	6,6%		0,055 €
TOTAL COSTE DE INSUMOS		175,00 €			175,00 €
COSTE INSUMOS (€/Kg)		0,050 €	6,0%		0,050 €
TOTAL COSTE GENERAL		1.194,91 €		845,13 €	845,13 €
COSTES GENERALES (€/Kg)		0,341 €	41,0%		0,241 €
TOTAL COSTES OPERACIONALES 1 HECTÁREA DE OLIVAR SECANO					1.718,9 €
TOTAL COSTE PRODUCCIÓN 1 HECTÁREA DE OLIVAR SECANO					2.913,8 €
COSTE PRODUCCIÓN/KILOGRAMO OLIVAR SECANO					0,833 €

Por tanto, el coste efectivo de producción calculado sería de 0,733 €/kilogramos. Este coste es el resultado del cálculo inicial a partir del proceso de la información suministrada por los productores (0,833 €/Kg), y que posteriormente al considerar la aplicación de una estructura de costes generales ajustada al uso efectivo de los recursos productivos daría lugar a un coste de **0,733 €/kilogramos para producciones de aceituna de mesa en formato de secano.**

Cabe señalar, como apreciación muy importante en el coste calculado por kilogramo, y especialmente para el caso de producciones de secano, que un factor clave es la producción obtenida por hectárea. En el presente trabajo se han considerado 3.500 kilogramos/hectárea. El año 2022, sin aún datos finales, la producción de aceituna de mesa ha sido bastante inferior a la media de referencia. Esta baja cosecha se fundamenta en parte por la vecería del olivo, tras un año de mucha carga, y en parte, por las adversas condiciones meteorológicas del año, en especial, las elevadas temperaturas durante el periodo de floración del olivo, con lo cual, en virtud de las producciones reales y su inferior cuantía, harían que los costes de producción unitarios se eleven proporcionalmente a la reducción de la producción promedio.

7.- VIABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE ACEITUNA DE MESA

En este epígrafe se realiza una referencia, de carácter teórico-aplicado, sobre la rentabilidad de la cadena de valor de las dos producciones de aceituna de mesa.

El objetivo de este apartado es hacer una reflexión sobre la viabilidad y rentabilidad de estas producciones. Para realizar este análisis se ha partido de datos pasados, sin tener en cuenta el formato de costes actuales, dada la importante variación que se ha producido en la presente campaña (anexo de variación de costes) y dado que los datos publicados por empresas del sector de distintas fases productivas están basados en campañas previas.

En el análisis detallado de qué está sucediendo en cada sector, no se puede obviar cómo es la generación de actividad económica en el conjunto de este (en las fases que nos ocupan) y cómo es su rentabilidad.

Por ello es preciso recurrir a revisar la estructura de costes existentes hasta la fecha en cada sector, así como la estructura de ingresos en las diferentes fases de la cadena de valor. Utilizaremos para ello datos obtenidos de SABÍ (base de datos de resultados empresariales de algunos agentes del sector).

7.1.- VIABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA

Para realizar una revisión de la viabilidad o no de la producción de aceituna de mesa, en lo referente a los productores también debe ser considerado el impacto que las ayudas pueden suponer sobre las explotaciones.

Las siguientes tablas contemplan los diferentes tipos de ayudas existentes para las producciones de olivar, y por tanto de aceituna de mesa, diferenciando por tipologías de ayudas existentes. Se recoge una estimación media de la distribución de las ayudas recibidas por el sector olivarero, en función de los distintos conceptos subvencionables, y sin realizar una distinción de las percibidas según el destino del cultivo (almazara o mesa). La tabla 7.1.1 especifica la ayuda por hectárea proveniente de pago básico y pago verde, y la tabla 7.1.2. especifica una estimación media de la distribución de las ayudas recibidas por el sector olivarero acogidas a las ayudas a la producción integrada y ecológica.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 7.1.1.- Ayudas al cultivo pago básico y pago verde

SUPERFICIE (ha). Pago Básico y Verde	PAGO BÁSICO (€/ha) -Valor Medio-	PAGO VERDE (€/ha) -Valor Medio-
200.314,73	166,68 €	87,08 €

Fuente: Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio

Tabla 7.1.2.- Ayudas al cultivo producción integrada y ecológica

AÑO	SUPERFICIE (ha). PRODUCCIÓN INTEGRADA	AYUDA PRODUCC. INTEGRADA (€/ha) -Valor Medio-	SUPERFICIE (ha). PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	AYUDA PRODUCC. ECOLÓGICA (€/ha) -Valor Medio-
2017	274.764,36	133,79 €	39.320,19	293,86 €
2019	97.918,68	138,29	51.314,31	292,84 €

Fuente: Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio

Nota: Datos de superficies e importes recibidos por año de inicio de compromiso durante el periodo 2017-2021 y periodo 2019-2023.

Como se ha indicado es preciso tener en cuenta las ayudas existentes a la hora de analizar la viabilidad o no del cultivo, y dado que no es el objetivo del presente trabajo analizar el modelo de ayudas al mismo, lo relevante al objeto marcado es tener presente la variedad de ayudas existentes, así como los importes de estas. Si bien no todas las explotaciones de olivar están en condiciones de percibir ayudas, si que el porcentaje es muy elevado, y los importes de ayudas por hectáreas, sumando todos los conceptos, da lugar a un valor medio muy importante, lo cual sin duda facilita alcanzar la viabilidad en las fases productoras de la cadena de valor.

Para analizar la viabilidad de conjunto de la cadena de valor en las primeras fases productivas se analiza el resultado de la fase de primera transformación. Para ello se va a adoptar una metodología de análisis de los resultados obtenidos por una muestra de las empresas que conforman distintas fases de la cadena de valor del producto, considerando empresas que agrupan productores (modelo cooperativo), que permiten disponer de un conocimiento bastante cercano a la viabilidad o no de la cadena de valor en las etapas iniciales de la cadena de valor.

La tabla 7.1.3 permite presentar una muestra variada de empresas del sector, de diferentes tamaños y modelo jurídico.



ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 7.1.3.- Situación económica de principales empresas de transformación del producto.

	EMPLEO	FACTURACIÓN	RESULTADO EXPLOTACIÓN
VIÑAOLIVA (2018)	45	108.726.680 €	46.810 €
ACOPAEX	51	88.910.527 €	80.373 €
ACENORCA	83	36.506.347 €	170.286 €
COOPERATIVA SAN ISIDRO	18	8.406.383 €	478 €
CASAT	80	64.096.170 €	283.700 €

Fuente: Datos SABI 2022.

Del análisis de los resultados obtenidos se puede inferir que la cadena de valor es sostenible a nivel económico, en especial, del análisis de resultados de empresas del ámbito cooperativo se puede concluir que la sostenibilidad económica de la cadena de valor, aunque reducida, permite garantizar el funcionamiento del cultivo (al menos con datos publicados hasta la fecha). En estos casos hay que tener en cuenta que se trata de cooperativas multiproductos, y los datos son agregados, no obstante, el peso del producto analizado es sustancial en su portfolio.

Por tanto, la viabilidad de la producción de aceituna de mesa en la cadena de valor hasta el momento está demostrada, siendo no obstante una rentabilidad muy ajustada en el caso de modelos cooperativos, los cuales asignan, por su propia naturaleza, gran parte de su margen a los productores agrarios.

8.- CÁLCULO DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS CULTIVOS DE LA UVA Y LA ACEITUNA DE MESA

8.1.- ESTIMACIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA

Para tratar de disponer de un valor lo más ajustado posible a la realidad vamos a emplear distintos métodos de cálculo, que permitan establecer la importancia que cada uno de los cultivos analizados tiene en cuanto a su producción y el valor de las mismas.

8.1.1.- Estimación del valor de la producción de aceituna de mesa

Del análisis de los datos publicados por el Anuario de Estadística del MAPA, los datos correspondientes a la producción de aceituna de mesa son los que se recogen en la tabla 8.1.1.

Tabla 8.1.1. Análisis provincial de superficie, y producción de aceituna de mesa (2020).

	Superficie (ha)		Producción (toneladas)
	Secano	Regadío	
Badajoz	39.522	6.655	43.864
Cáceres	22.582	1.303	18.973
EXTREMADURA	62.104	7.958	62.837
ESPAÑA	126.151	28.674	531.252

A la hora de establecer el valor de la producción de aceituna de mesa, y siguiendo nuevamente los datos publicados por el Anuario de Estadística del MAPA, los datos principales son los que se muestran en la tabla 8.1.2.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 8.1.2 Análisis total nacional de serie histórica de rendimiento, producción, precio, valor.

Años	Aceituna para aderezo (miles de toneladas)	Precio medio percibido (euros/100kg)	Valor (miles de euros)	Aceituna obtenida (mesa) (miles de toneladas)
2010	484,2	48,45	234.593	584,2
2011	426,0	39,66	168.934	502,0
2012	462,0	45,17	208.669	380,0
2013	554,7	42,40	235.214	463,8
2014	518,2	46,75	242.273	429,6
2015	606,8	71,68	434.946	504,5
2016	582,6	67,74	394.686	492,2
2017	570,3	68,09	388.314	505,0
2018	555,0	73,82	409.725	604,1
2019	489,7	75,80	371.209	489,5
2020	531,1	72,75	386.356	531,3

Como puede observarse en la tabla anterior y dada la gran variabilidad en las producciones y precios, se debe acudir a datos promedios que permitan establecer una cuantificación del valor económico de la producción de uva. Así, el precio medio percibido por el agricultor a nivel nacional en los últimos 10 años sería de **0,59 euros/Kg**. Por tanto, y para el año 2020, el valor de la producción nacional de aceitunas en 2020 (531.252 toneladas) podemos estimarlo en **386,48 millones de euros**.

Para el caso regional, y a partir de los datos de precios medios percibidos facilitados por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, así como las producciones extraídas del Anuario de Estadísticas del MAPA, se presenta la tabla 8.1.3. donde se recoge el valor de la producción para las últimas 4 campañas:

Tabla 8.1.3 Análisis total regional de serie (2018-2021) de superficie, rendimiento, producción, precio, valor.

Años	Aceituna para aderezo (miles de toneladas)	Precio medio percibido (euros/100kg)	Valor (miles de euros)
2018	115,37	67,37	77.724,76
2019	145,721	64,05	93.334,30
2020	63,972	75,01	47.985,39
2021	189,533	65,51	124.163,06

Fuente: Anuario de Estadística. MAPA (2022)
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio (2022)

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

8.2.- IMPACTO EN EL EMPLEO DEL CULTIVO DE ACEITUNA DE MESA.

Para estimar el impacto en términos de empleo que las producciones de aceituna de mesa tienen, recurrimos al análisis de los datos de empleo que tiene la producción de una hectárea del cultivo, diferenciando para ello entre la cuantificación de secano y regadío. Las tablas siguientes recogen el impacto de número de jornadas de trabajo que cada una de las producciones supone.

Tabla 8.1.4.- Consumo de horas de mano de obra en diferentes fases de producción de aceituna de mesa en Extremadura. Modelo Regadío

	INDICADORES CONSIDERADOS EN CÁLCULOS DE COSTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA. REGADÍO	
Costes de inversión /año	HORAS	NÚMERO AÑOS
Mano obra plantación	32	30
Horas Maquinaria Plantación	3,33	30
Horas Mano Obra puesta en funcionamiento	78	30
Horas Maquinaria puesta en funcionamiento	18,64	30
Costes operativos		
Mano de Obra	207,5	
Costes de maquinaria	5,74	
Total HORAS	217,64	
Total Horas anuales (Nota 1):	1430,00	
Total Empleo Equivalente/ha.	0,152	
Nota 1: La cuantificación del total de horas anuales de 1 empleo a tiempo completo sería el resultado de: jornadas convenio (6,5 horas) * Número de día de trabajo anual (220)= 1.430 Total horas disponibles		

Fuente: Elaboración propia 2022

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 8.1.5.- Consumo de horas de mano de obra en diferentes fases de producción de aceituna de mesa en Extremadura. Modelo Secano

	INDICADORES CONSIDERADOS EN CÁLCULOS DE COSTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITUNA DE MESA. SECANO	
Costes de inversión / año	HORAS	NÚMERO AÑOS
Mano obra plantación	30	30
Horas Maquinaria Plantación	3,33	30
Horas Mano Obra puesta en funcionamiento	66	30
Horas Maquinaria puesta en funcionamiento	18,64	30
Costes operativos		
Mano de Obra	134,5	
Costes de maquinaria	5,49	
Total HORAS	143,92	
Total Horas anuales (Nota 1):	1430,00	
Total Empleo Equivalente/ha.	0,101	
Nota 1: La cuantificación del total de horas anuales de 1 empleo a tiempo completo sería el resultado de: jornadas convenio (6,5 horas) * Número de día de trabajo anual (220)= 1.430 Total horas disponibles		

Una aproximación al volumen de empleo generado por los diferentes modelos del cultivo se presenta en la tabla 8.1.6.

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Tabla 8.1.6. Valor empleo en fase primaria de producción de tabaco y tomate para industria en Extremadura.

Número de Has. en producción	Número empleos/ hectárea. (Estudio Campo UEX).	Empleos totales en fase de producción.
Aceituna para mesa: 62.104 secano.	0,101 para hectáreas aceituna secano.	6.272 empleos
Aceituna para mesa: 7.958 regadío.	0,152 para hectáreas aceituna regadío.	1.209 empleos.
TOTAL EMPLEO ACEITUNA MESA: 7.481		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. MAPA

La tabla 8.1.7 recoge el total de afiliación del sector de agricultura y ganadería en las provincias de Cáceres y Badajoz, así como la afiliación total del sector primario en Extremadura.

Tabla 8.1.7. Trabajadores afiliados Seguridad Social (Por meses, momento de recogida y sector de actividad) en Extremadura.

MES	SECTOR	TERRITORIO	VALOR
JUNIO-2022	AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA	EXTREMADURA	75.845
		BADAJOS	49.327
		CÁCERES	26.518

Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. 2022

El impacto de la producción de aceituna para mesa sobre el total de la afiliación del sector agrícola en la región es muy importante, y se constituye como una de las producciones con mayor aportación al empleo agrario, constituyendo el 9,86% de la afiliación del sector agrario en la región.

En el análisis realizado del impacto del empleo de estas producciones, en todo momento se ha hecho referencia a la actividad económica del sector primario. Su importancia, en la medida que es generadora de actividad económica para toda la cadena de valor, en especial la fase de transformación y comercializadora sería muy superior, al mismo tiempo, dichas actividades son generadoras de un conjunto de impactos económicos indirectos e inducidos. El cálculo del total daría un resultado muy superior al aquí calculado.

9.- CONCLUSIONES

1.- Se trata de una producción en la cual España ocupa la posición de liderazgo a nivel mundial con un 21% de la producción a nivel global (seguida de países de la cuenca mediterránea -Egipto y Turquía-). A nivel mundial **la producción de aceituna de mesa está en descenso, aunque no así para el caso de España donde está aumentando**

2.- Extremadura es la región española que ocupa la segunda posición, por detrás de Andalucía, y se identifica un nivel de producción muy superior al que luego se transforma a nivel regional.

3.- La **importancia de este cultivo**, de modo particular para el caso de Extremadura, pero también para el conjunto de la economía española, y de sus áreas rurales, hace que sea **pertinente un mejor conocimiento de los datos**, procurando depurar las diferentes estadísticas, incluso las provenientes de una misma fuente.

4.- A la hora de extraer **conclusiones sobre los costes de producción del cultivo** se pueden señalar las siguientes ideas principales:

- Se trata de producciones, que al igual que sucede con la economía en su conjunto, cada vez están más globalizadas, por lo cual los precios en el mercado están muy condicionados por la competencia de países productores en los cuales las exigencias de índole legislativa (utilización de herbicidas, fitosanitarios, costes de mano de obra, etc.) son muy diferentes, y por tanto salvaguardar los objetivos de la ley de cadena alimentaria no resulta fácil al operar en mercados cada vez más globalizados.

- Los costes de producción de los cultivos analizados, en términos prácticos, presentan **diferencias sustanciales según las características de las explotaciones**. Los resultados que se presentan en el presente informe muestran un incremento de los costes importantes, cuestión ésta que debe ser tenida muy presente en la negociación de contratos (el anexo de evolución de costes de insumos muestra un incremento próximo al 100% del coste de mucho de los insumos, que en la medida que son los costes más importantes en la configuración productiva, afectan de modo claro al coste total de producción en una comparativa interanual).

- Es importante destacar las diferencias de costes existentes para las producciones de regadío, frente a las producciones de secano, especialmente provocados por los costes energéticos, que hace que, a pesar de las diferentes de rendimiento por hectárea, los costes finales de producción queden bastante equilibrados. Al igual que sucede con otras producciones, las explotaciones de menor tamaño pueden tener mayores dificultades, y en especial, las explotaciones con modelos más tradicionales y de agricultura de montaña que a la hora de competir con modelos de explotación más intensivos, puedan tener dificultades para sobrevivir. En ambos casos los gastos generales tienen un importante impacto sobre la estructura final del coste calculado.

- Los resultados extraídos del análisis de la rentabilidad de las producciones de aceituna de mesa reflejan (con todas las limitaciones de un análisis en términos promedios, y como se ha señalado, con la fuerte alteración que se está produciendo en los costes en la campaña de 2022) que la cadena de valor logra alcanzar rentabilidad (observado a partir de datos de balances y cuentas de resultados empresariales). Los cálculos realizados de las inversiones de plantación, como se expone en el trabajo no impactan de modo notable sobre los costes de producción.

En este trabajo se ha revisado de modo general la importancia que estas producciones tienen en la **generación de empleo** (sin cuantificar los impactos indirectos e inducidos, que ya se han analizado en otros trabajos ni el empleo en fases de transformación y comercialización). Los 7.481 empleos directos cuantificados para el sector de la aceituna de mesa ponen de manifiesto la importancia de estas producciones en la economía regional, y en sus ámbitos respectivos de preponderancia, suponiendo más de un 9% del total de empleo agrario en la región.

Del mismo modo el **valor económico generado** en estas producciones, es determinante para la continuidad de las oportunidades de trabajo en las zonas de referencia (y ayudar al reto demográfico existente para toda la región), así como para la preservación de la actividad económica, tanto en fase productiva de campo, como en otras fases posteriores de la cadena de valor y el conjunto de actividades que actúan como proveedores de las analizadas en este trabajo (maquinaria agrícola, suministradores de abonos, empresas de servicios agrarios - laboratorios, certificadoras-, empresas de instalaciones, etc.).

Como conclusión podemos señalar que los resultados obtenidos en los costes de estas producciones, con carácter general, **permiten viabilizar las explotaciones a las que corresponden**. Analizando una muestra de balances y cuentas de explotación de empresas del sector, se puede afirmar que, al menos hasta el año 2020 en el cual hay datos disponibles, los precios de compra de tales producciones permiten remunerar todos los factores productivos. No obstante, hay campañas en las cuales, las condiciones del mercado o climatológicas pueden impedir la obtención de una rentabilidad mínima a los productores, siendo los costes de amortización los que permiten contar con liquidez para el mantenimiento de la explotación, si bien la siguiente campaña exige acudir a la financiación externa o a reservas logradas en ejercicios anteriores, para poder “adelantar” todos los costes de circulante que son precisos para el mantenimiento y continuidad de sus explotaciones..

REFERENCIAS

- ASEMESA (2022): “Información general del sector”. Asociación Española de Exportadores e Industriales de Aceitunas de Mesa”. <https://asemesa.es/informacion-general-del-sector/>
- MAPA (2022): “Anuario de Estadística. Avance 2021”. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MAPA (2022): Índices y Precios agrarios: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/precios-pagados-por-los-agricultores-y-ganaderos/default.aspx>

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Anexo I: CUESTIONARIOS EMPLEADOS EN FASE DE CONTRASTE DE INFORMACIÓN. ACEITUNA DE MESA

ESTUDIO DE COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

OBJETIVO: El presente cuestionario pretende recoger las impresiones de los productores de aceituna de mesa, con el objetivo de calcular un coste lo más aproximado posible a la realidad del sector, contribuyendo así a su sostenibilidad, económica y financiera, social, ambiental y equilibrada en todas las fases de su cadena de valor.

Este trabajo es realizado por un equipo de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Extremadura

Las respuestas serán tratadas de modo confidencial por parte del equipo de proyecto de la Universidad de Extremadura.

QUEREMOS AGRADECER PROFUNDAMENTE A COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS DE EXTREMADURA SU COLABORACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO

METODOLOGÍA: Para plantear el cuestionario se ha partido de trabajos previos realizados por el equipo de investigación, con diferentes agentes del sector, por ello, la idea de este cuestionario es **exponer resultados** que a quienes lo completen les permita reflexionar de modo ordenado y fácil. **GRACIAS.**

REMITIR EL CUESTIONARIO CUMPLIMENTADO A: privero@unex.es o bien por WHATSAPP al: [677413635](https://api.whatsapp.com/send?phone=677413635)

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN

TÉRMINO MUNICIPAL:

SUPERFICIE OLIVAR (en hectáreas):

PRODUCCIÓN DE ACEITUNA ÚLTIMO AÑO (en Kg):

TIPO DE MANO DE OBRA (**A EFECTOS INFORMATIVO Y DE CARÁCTER GENERAL**):

	Porcentaje estimado (% tiempo dedicado)
Propietario	
Familiares	
Remunerada fija	
Remunerada fijo discontinuo	
total	100%

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

BLOQUE 1.- INVERSIÓN.

1.- COSTES DE INVERSIÓN EN 1 HECTÁREA

1.1.-Se especifican las principales tareas que se realizan para la plantación de 1 Hectárea de OLIVAR EN SISTEMA DE REGADÍO DE APOYO. Marcar con una X si se está de acuerdo con los tiempos y costes estimados o, en caso contrario, en la última columna indicar las horas que estimen en su caso particular.

TAREAS (PARA 1 HECTÁREA DE CULTIVO)	Acuerdo	Desacuerdo (indicar cantidad real)
Labores necesarias:		
Para labores de PREPARACIÓN DEL TERRENO de 1 Hectárea se necesitan 1,5 horas de trabajo (tractor y subsolador) y consumo de abono importe estimado 200€		
Para labores de GRADEO de 1 Hectárea se necesitan 1,5 horas de trabajo (tractor y chissel)		
Para labores de MARQUEO de 1 Hectárea se necesitan 6,5 Horas de Mano de obra		
Para labores de PLANTACIÓN de 1 Hectárea se necesitan 6,5 Horas de Mano de obra		
Para labores de COLOCACIÓN DE TUTORES Y DE PROTECTORES de 1 Hectárea se necesitan 6,5 Horas de Mano de obra		
Para labores de INSTALACIÓN DE RIEGO de 1 Hectárea se necesitan 2 horas para montaje de gomas de riego		
Materiales necesarios e inversión:		
Para labores de PREPARACIÓN DEL TERRENO de 1 Hectárea se necesita un consumo de abono importe estimado 200€		
Se necesitan 200 PLANTAS DE OLIVO (marco 8*6) , a un coste por planta de 1,40 €/ planta		
Se necesitan COMPRA DE TUTORES Y PROTECTORES , con un coste total por hectárea estimado de 80 €		
Se necesitan 1.200 metros de GOMA Y BOQUILLAS DE RIEGO , con un coste total por hectárea estimado de 192 €		
La inversión en CASETA DE RIEGO con un coste total por hectárea estimado de 200 €		
La inversión en PROGRAMADORES, FILTROS, BOMBA DE ABONADO, COLECTORES Y VÁLVULAS sectores con un coste total por hectárea estimado de 1.300 €		
Otros datos relevantes para estimar inversión		
El inicio de la producción al 100% será en el año 8º		
Se estima un periodo de amortización de 20 años desde inicio producción.		

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

1.2.- En su opinión, la cantidad total de horas que se especifican, tanto de mano de obra, como de maquinaria y los costes de inversión que se plantean a nivel teórico por hectárea para una explotación promedio de 5,5 hectáreas. Según su experiencia ¿Cuánto puede variar este coste conforme se reduzca o aumente el tamaño de las explotaciones?

Número de Hectáreas	Variación en %
Menos de 5 Hectáreas	
Entre 10 y 20 Hectáreas	
Entre 20 y 50 Hectáreas	
Más de 50 Hectáreas	
Comentario (en caso de querer manifestar cualquier cuestión):	

2.- COSTES DE PUESTA EN MARCHA DE 1 HECTÁREA EN PRIMEROS AÑOS (HASTA INICIO DE RECOGIDA DE ACEITUNA)

2.1.- Se especifican las principales tareas que se realizan para la plantación de 1 Hectárea de OLIVAR EN SISTEMA DE REGADÍO DE APOYO. Marcar con una X si se está de acuerdo con los tiempos y costes estimados o, en caso contrario, en la última columna indicar las horas que estimen en su caso particular.

TAREAS (PARA 1 HECTÁREA DE CULTIVO)	Acuerdo	Desacuerdo (indicar cantidad real)
Año 1 de plantación:		
Para labores de TRATAMIENTOS INSECTICIDA Y ABONADO de 1 Hectárea se necesitan 1 jornada de mano de obra y 20 minutos de TRACTOR Y ATOMIZADOR de trabajo		
DIAS DE RIEGO de 1 Hectárea 95 días (15 días Mayo, 20 Junio y 30 Julio y Agosto) se necesitan 4 litros gasóleo/ha. y día.		
Año 2 Y SIGUIENTES HASTA INICIO DE RECOGIDA		
Para LABORES DE CULTIVO de 1 Hectárea, 4 pases, 2 de tractor y cultivador y 2 de tractor y rodo 15 minutos por pase.		
Para labores de TRATAMIENTOS INSECTICIDA Y ABONADO de 1 Hectárea se necesitan 20 minutos de TRACTOR Y PULVERIZADOR de trabajo y consumo de 120 € en producto.		
DIAS DE RIEGO de 1 Hectárea 95 días (15 días Mayo, 20 Junio y 30 Julio y Agosto) se necesitan 4 litros gasóleo/ha y día.		
FERTIRRIGACIÓN de 1 Hectárea consumo en abono estimado en 100€.		

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

2.2.- En su opinión, la cantidad total de horas que **se especifican, tanto de mano de obra, como de maquinaria y los costes de inversión que se plantean a nivel teórico por hectárea para una explotación promedio de 5,5 hectáreas**. Según su experiencia ¿Cuánto puede variar este coste conforme se reduzca o aumente el tamaño de las explotaciones?

Número de Hectáreas	Variación en %
Menos de 5 Hectáreas	
Entre 10 y 20 Hectáreas	
Entre 20 y 50 Hectáreas	
Más de 50 Hectáreas	
Comentario (en caso de querer manifestar cualquier cuestión):	

BLOQUE 2.- 2.- COSTES ANUALES EN 1 HECTÁREA A PARTIR DEL AÑO INICIO RECOGIDA.

3.1.- Se especifican las principales tareas que se realizan para la plantación de 1 Hectárea de OLIVAR EN SISTEMA DE REGADÍO DE APOYO. **Marcar con una X si se está de acuerdo con los tiempos y costes estimados o, en caso contrario, en la última columna indicar las horas que estimen en su caso particular.**

TAREAS (PARA 1 HECTÁREA DE CULTIVO)	Acuerdo	Desacuerdo (indicar cantidad real)
Para LABORES DE CULTIVO de 1 Hectárea, 4 pases, 2 de tractor y cultivador y 2 de tractor y rodo 15 minutos por pase.		
Para labores de TRATAMIENTOS FITOSANITARIO (INSECTICIDA) Y ABONADO FOLIAL de 1 Hectárea se necesitan 20 minutos de TRACTOR Y PULVERIZADOR de trabajo y consumo de 120 € en producto.		
Para labores de TRATAMIENTOS HERBICIDA de 1 Hectárea se necesitan 20 minutos de TRACTOR Y PULVERIZADOR de trabajo y consumo de 10 € en producto.		
DIAS DE RIEGO de 1 Hectárea 95 días (15 días Mayo, 20 Junio y 30 Julio y Agosto) se necesitan 4 litros gasóleo/ha. y día.		
FERTIRRIGACIÓN de 1 Hectárea consumo en abono estimado en 100€.		
Para la RECOLECCIÓN de 1 Hectárea coste de recogida y transporte estimado en 0,30 €/hectárea		
Se necesitan para la PODA de 1 Hectárea 1 jornadas de trabajo		
Se necesitan para la TRITURADO DE PODA de 1 Hectárea 2 horas de trabajo y 0,75 hora de Trituradora		

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

3.2.- En su opinión, la cantidad total de horas que se especifican, tanto de mano de obra, como de maquinaria y los costes de inversión que se plantean a nivel teórico por hectárea para una explotación promedio de 5,5 hectáreas. Según su experiencia ¿Cuánto puede variar este coste conforme se reduzca o aumente el tamaño de las explotaciones?

Número de Hectáreas	Variación en %
Menos de 5 Hectáreas	
Entre 10 y 20 Hectáreas	
Entre 20 y 50 Hectáreas	
Más de 50 Hectáreas	
Comentario (en caso de querer manifestar cualquier cuestión):	

4.- COSTES GENERALES DE SU EXPLOTACIÓN

Se muestran a continuación un conjunto de costes de carácter general de su explotación.

Indicar el volumen total de costes en los que se incurre para 1 año de trabajo:

PARTIDAS DE COSTES GENERALES	INDICAR CUANTÍA
Mantenimiento y reparaciones de explotación (incluyendo el vehículo necesario, seguro, consumos del vehículo, combustible, etc.)	
Seguro Agrario combinado	
Seguros maquinaria e inmuebles	
Confederación Hidrográfica (si fuera el caso)	
Comunidad de Regantes (si fuera el caso)	
Agrupación de Productores (si es el caso)	
Impuestos Bienes Inmuebles	
Asesoría o Gestoría y Prevención de Riesgos Laborales	
Seguridad Social Agricultor	
Costes financieros	
Alquiler de 1 ha de tierra -sin estar en funcionamiento- (si es el caso)	
OTRAS PARTIDAS (especificar):	

ESTUDIO COSTES DE PRODUCCIÓN DE LA ACEITUNA DE MESA EN EXTREMADURA

Anexo II: EVOLUCIÓN DE ALGUNOS COSTES DE INPUTS AGRÍCOLAS

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación elabora la estadística de Índices y Precios PAGADOS agrarios que mide la evolución nacional, mensual y anual, de los índices y precios, que paga el agricultor y el ganadero por los medios de producción utilizados en su explotación.

Únicamente se ha tomado una muestra de aquellas variables publicadas que afectan de modo especial al objeto del presente trabajo. Se puede apreciar como en el contexto de los diferentes años (la estadística comienza en el 2015) no hay grandes variaciones en las partidas de costes, evoluciones siempre en línea con las experimentada por la inflación general. Lo sucedido en este último año (interanual de marzo de 2022) es absolutamente anómalo, y supone un impacto notable sobre los resultados obtenidos en el presente trabajo.

PARTIDA	INCREMENTO MARZO 2021/ MARZO 2020	INCREMENTO MARZO 2022/ MARZO 2021
FERTILIZANTES:		
SULFATO AMONICO 21%	4,6%	127,4%
NITROSULFATO AMONICO 26%	7,8%	140,6%
NITRATO AMONICO CALCICO 26%	11,0%	179,9%
UREA 46%	13,6%	159,9%
CLORURO POTÁSICO 60%	-2,0%	21,3%
COMPLEJO 7-12-7	7,9%	71,3%
OTROS COMPONENTES:		
SEMILLAS Y PLANTONES	1,6%	3,1%
PROTECCION FITOPATOLOGICA	1,5%	20,0%
CARBURANTE	3,9%	77,0%
ELECTRICIDAD	8,2%	196,7%
MEDIA	5,8%	99,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de:

<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/precios-percibidos-pagados-salarios/precios-pagados-por-los-agricultores-y-ganaderos/default.aspx>

Anexo III: COMPOSICIÓN DE TRATAMIENTOS: INSUMOS EN PRODUCCIONES.

Detalle tratamiento Olivar (Regadío):

- Abonado fondo: 200 Kg/ha (0,77 €/Kg).
- Tratamiento herbicida. Diferentes productos (Diflufenicon 50% -0,5 litros/ha-; Flazasulfuron 25% -0,2 kg/ha-)
- Repilo y tratamientos contra prays. Diferentes productos (Cobre 70%, Dodina 40%, nitrógeno 24%, aminoácidos 12%, efonfenpros)
- Tratamiento contra prays y cuajado: Diferentes productos (Deltametrin 25%, Florcuaje)
- Tratamiento contra mosca: Fosmet 50%, Potasa.
- Abono de riego: Yara Zafiro.
- Tratamiento post-cosecha.: Cobre.
- Tratamiento herbicida: flazasulfuron
 - Coste medio por tratamiento: 20€.

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Población y Territorio



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales