

El mercado del aceite de oliva (2012-2019): Principales características nutricionales, comparación con sus sustitutivos más cercanos y análisis del consumo, importaciones y exportaciones.

Anexo I



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Análisis Económico y Economía Política
Grado en Administración y Dirección de empresas.

Trabajo Fin de Grado

El mercado del aceite de oliva (2012-2019): Principales características nutricionales, comparación con sus sustitutivos más cercanos y análisis del consumo, importaciones y exportaciones.

Autor: Francisco Rufino Rodríguez

Tutor: Manuel Fernández Luna

27/5/2020

Firmado por:

Resumen/ Abstract

El presente trabajo está enfocado principalmente al estudio de las características nutricionales más importantes del aceite de oliva y su comparación con las de sus sustitutivos más cercanos, así como la importancia del sector oleico en la economía española y mundial.

Para su desarrollo, en primer lugar definimos y comparamos dichas características. A continuación, analizamos la producción y el consumo nacional de los diferentes tipos de aceites de oliva y sustitutivos próximos. Continúa el trabajo analizando el mercado exterior del aceite de oliva desglosando en valor, volumen y precios medios las importaciones y exportaciones, así como sus diferentes orígenes y destinos. Por último, exponemos el problema de los aranceles impuestos por EE. UU. a España y su influencia negativa en las exportaciones.

The present work is mainly focused on the study of the most important nutritional characteristics of olive oil and its comparison with those of its closest substitutes. As well as the importance of the oleic sector in the Spanish and world economy.

For its development, we first define and compare these characteristics. Next, we analyze the national production and consumption of the different types of olive oil and nearby substitutes. Work continues analyzing the foreign market for olive oil, breaking down import and export value, volume and average prices, as well as its different origins and destinations. Finally, we expose the problem of the tariffs imposed by USA to Spain and its negative influence on exports.

Palabras clave/ Keywords

Aceite de oliva, características nutricionales, consumo, importaciones, exportaciones.

Olive oil, nutritional characteristics, consumption, imports, exports.

ÍNDICE

Relación de figuras	4
1. Introducción	5
1.1 Introducción y justificación del trabajo	5
1.2 Objetivos del trabajo	5
1.3 Metodología	5
1.4 Estructura	6
2. Características del aceite de oliva	7
2.1 Evolución e historia del aceite de oliva	7
2.2 Tipos y usos del aceite de oliva	8
2.2.1 Tipos de aceitunas para la elaboración de aceites	9
2.3 Propiedades y beneficios del aceite de oliva	10
2.4 El aceite de oliva en la dieta mediterránea	11
3. Propiedades de los aceites vegetales sustitutivos del aceite de oliva	12
3.1 Aceite de girasol	12
3.1.1 Diferencias entre el aceite de girasol y el aceite de oliva	13
3.2 Aceite de colza	14
3.2.1 Diferencias entre el aceite de colza y el aceite de oliva	15
3.3 Aceite de soja	15
3.3.1 Diferencias entre el aceite de soja y el aceite de oliva	16
4. Importancia del sector oleico en España	17
4.1 Producción del aceite de oliva en España	17
4.2 Consumo del aceite de oliva en España	22
5. El mercado oleico español en el mundo	29
5.1 Análisis DAFO del sector oleico español	29
5.2 Producción mundial de aceite de oliva	30
5.3 Balances anuales de aceite de oliva en España	32
5.4 Análisis de las importaciones españolas	34
5.5 Análisis de las exportaciones españolas	40
6. Influencia de los aranceles a las exportaciones a EE. UU.	47
7. Conclusiones	50
Bibliografía	52

Relación de tablas

TABLA 1: COMPONENTES Y PROPIEDADES DEL ACEITE DE OLIVA.....	10
TABLA 2: HECTÁREAS DE OLIVAR POR COMUNIDAD AUTÓNOMA.....	18
TABLA 3: CONSUMO MEDIO PER CÁPITA DE LOS DISTINTOS TIPOS DE ACEITE	23
TABLA 4: ANÁLISIS DAFO DEL MERCADO OLEICO ESPAÑOL	29
TABLA 5: BALANCE DE LAS CAMPAÑAS DE ACEITE DE OLIVA	32
TABLA 6: VARIACIÓN PORCENTUAL-ANUAL DE LAS IMPORTACIONES	35
TABLA 7: VARIACIÓN PORCENTUAL-ANUAL DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA	42
TABLA 8: EXPORTACIONES MENSUALES DE ACEITE DE OLIVA A EE. UU.....	47
TABLA 9: EVOLUCIÓN COMPARATIVA DE LAS EXPORTACIONES A EE. UU.....	47

Relación de figuras

ILUSTRACIÓN 1: MAPA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA.....	17
---------------------------------------------------------------------------------	----

Relación de gráficos

GRÁFICO 1: PRODUCCIÓN Y PRECIO MEDIO DEL ACEITE DE OLIVA EN ESPAÑA	19
GRÁFICO 2: STOCKS ACEITE DE OLIVA	20
GRÁFICO 3: PRODUCCIÓN Y PRECIOS ACEITES SUSTITUTIVOS.....	21
GRÁFICO 4: IMPORTANCIA EN EL CONSUMO ACTUAL DE LAS DISTINTAS VARIEDADES DE ACEITE:.....	22
GRÁFICO 5: CONSUMO Y GASTO PER CÁPITA DE LOS DISTINTOS ACEITES EN 2018	24
GRÁFICO 6: CONSUMO DE ACEITE POR EDAD.....	25
GRÁFICO 7: CONSUMO DE ACEITE POR RENTA	26
GRÁFICO 8: CONSUMO DE LAS DISTINTAS VARIEDADES DE ACEITE POR CCAA	27
GRÁFICO 9: EVOLUCIÓN MENSUAL DEL TOTAL DE COMPRAS POR TIPO DE ACEITE	28
GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES	30
GRÁFICO 11: EVOLUCIÓN DE LA TASA DE COBERTURA EN ESPAÑA:.....	33
GRÁFICO 12: VOLUMEN DE IMPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA	34
GRÁFICO 13: VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA	34
GRÁFICO 14: EVOLUCIÓN DEL VALOR UNITARIO DE LAS IMPORTACIONES	35
GRÁFICO 15: DISTRIBUCIÓN DE LA IMPORTACIÓN SEGÚN TIPO DE ACEITE:.....	37
GRÁFICO 16: PROCEDENCIA DE LAS PRINCIPALES IMPORTACIONES INTRAEUROPEAS DE ACEITE DE OLIVA	38
GRÁFICO 17: PROCEDENCIA DE LAS PRINCIPALES IMPORTACIONES EXTRAEUROPEAS DEL ACEITE DE OLIVA	39
GRÁFICO 18: VOLUMEN DE EXPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA	40
GRÁFICO 19: VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA.....	40
GRÁFICO 20: EVOLUCIÓN DEL VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA	41
GRÁFICO 21: DISTRIBUCIÓN DE LA EXPORTACIÓN POR TIPO DE ACEITE	44
GRÁFICO 22: PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES INTRAEUROPEAS	45
GRÁFICO 23: PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES EXTRAEUROPEAS ESPAÑOLAS.....	46
GRÁFICO 24: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE ACEITE DE OLIVA	46

1. Introducción

1.1 Introducción y justificación del trabajo

El objetivo de este trabajo es el análisis desde el punto de vista nutricional y sus ventajas saludables con respecto a sus sustitutivos más cercanos, centrándonos también en su contribución a la economía del país mediante el análisis de su producción, consumo, importaciones y exportaciones.

La industria oleica española es muy relevante a nivel saludable debido a sus extraordinarias características nutricionales. Este aceite es conocido como “el oro líquido”. España es el mayor productor de aceite de oliva del mundo y el mayor exportador abarcando casi el 50% del total.

1.2 Objetivos del trabajo

El objetivo fundamental del presente trabajo es el estudio de las características nutricionales y saludables del aceite de oliva y su protagonismo económico a nivel nacional e internacional.

Para el estudio de dichos objetivos se seguirán las siguientes pautas:

- Estudiar y analizar las características propias del aceite de oliva y comparación con la de sus sustitutivos.
- Indagar sobre la importancia del sector oleico en el territorio español
- Analizar las importaciones y exportaciones del aceite español al resto del mundo y conocer su impacto.

1.3 Metodología

Dada las características del trabajo a desarrollar la metodología del presente trabajo será la siguiente: revisión bibliográfica de diferentes artículos, noticias, informes principalmente los desarrollados por el Ministerio de agricultura, pesca y alimentación.

Así como los diferentes estudios sobre producción, consumo, precio, importaciones y exportaciones del aceite de oliva.

1.4 Estructura

La estructura del presente trabajo está configurada en seis partes:

En el primer epígrafe haremos una pequeña introducción en la que se incluye la justificación del tema, así como los objetivos que pretendemos conseguir, la metodología y la estructura del trabajo.

En el segundo epígrafe nos centraremos en la historia del aceite de oliva, sus características nutricionales, la influencia en la dieta mediterránea y los diferentes tipos de aceites.

En el tercer epígrafe analizaremos las propiedades nutricionales de los productos sustitutivos y sus diferencias con el aceite de oliva.

En el cuarto epígrafe se analiza la importancia del sector oleico en España, partiendo del número de hectáreas de olivar por CCAA y siguiendo con la evolución de la producción y precio a nivel nacional. Además, analizaremos el consumo de aceite de oliva y su principal sustitutivo, aceite de girasol, y su desglose por edad, renta, tipo de aceite o CCAA.

En el quinto lugar nos centraremos en el mercado internacional del aceite de oliva. Comenzando con un análisis DAFO del aceite de oliva español frente a terceros y comparando las principales producciones de aceite de oliva según los diferentes países productores. A parte de esto, analizaremos el volumen y el valor de las importaciones y exportaciones de aceite español y su comparación con respecto a los países competidores.

En sexto lugar analizamos la importancia de las exportaciones españolas a EE. UU. y la influencia negativa que está teniendo el arancel impuesto por los americanos al aceite español, sobre todo al envasado.

En último lugar expondremos algunas conclusiones, en las que se reflejan las principales ideas extraídas de la realización del trabajo.

2. Características del aceite de oliva

2.1 Evolución e historia del aceite de oliva

Los restos más antiguos encontrados en España son los de El Garcel (Almería), y datan del Neolítico (5.000 años a. C). No obstante, según Juan Eslava Galán en su discurso inaugural en el I Congreso de Cultura del Olivo (Jaén, 2005) “...siglos antes de que los fenicios trajeran el olivo cultivado, los andaluces aprovechaban el aceite de acebuche en sus ritos y, es posible, que también en su cocina. En la famosa cueva de Nerja, en Málaga, se han encontrado huesos de acebuche de hace 10.000 años”.

En lo que respecta al inicio del cultivo de olivos por el hombre existen dos teorías. Una de ellas defiende la tesis de que se comenzó a cultivar por el hombre en el Asia Menor entre el 6.000-5.000 a. C. La segunda teoría lo data en la misma fecha, pero lo sitúa en las costas del Líbano y Palestina. Sea como fuere, ambas teorías coinciden en que fueron los fenicios los que por primera vez en la historia domesticaron y adaptaron al cultivo el olivo silvestre.

Más adelante hacia el siglo VI a.C. el cultivo del olivo formaba parte del paisaje de la orilla meridional del Mediterráneo, ya que desde Trípoli (Libia), pasando por Túnez, se desarrolló hacia Sicilia, desde donde entró en Italia (Calabria, Lacio, Umbría y Toscana) hasta llegar a Liguria, y finalmente a todas las orillas del mediterráneo, donde se extendió lentamente durante siglos. Los primeros indicios de la presencia del olivo en las costas mediterráneas españolas coinciden con el dominio romano, aunque fueron posteriormente los árabes los que impulsaron su cultivo en Andalucía. Posteriormente en el siglo XV con el descubrimiento del Nuevo Mundo llega hasta Argentina, iniciándose su cultivo en Arauco (Argentina), y de forma gradual a países americanos como Perú, Chile, Méjico y Estados Unidos. Finalmente, en los últimos siglos, el cultivo del olivo se ha propagado hasta la zona sur de África, Australia, Nueva Zelanda, Japón y China, de forma que actualmente es un cultivo que abarca los cinco continentes. El aceite obtenido de sus frutos, que etimológicamente proviene de la palabra árabe “az-zait”, que quiere decir el jugo de la oliva, ha servido durante siglos como alimento,

materia prima para alumbrado, unguento¹ medicinal y líquido revitalizador del organismo humano.

España e Italia son los principales productores a nivel mundial, seguidos de Grecia, Turquía y Túnez. En España la región olivarera por excelencia es Andalucía. (INFOAGRO, 2020) (VILAR HERNÁNDEZ & CÁRDENAS GARCÍA, 2020)

2.2 Tipos y usos del aceite de oliva

-Aceite de Oliva Virgen Extra (AOVE)

Este es el de calidad más apreciada y con un grado de acidez menor a 0,8°. Es un zumo de aceituna, de lo más natural, debido a que este no se somete a ningún proceso de extracción química ni de refinación. Para obtenerlo es necesario llevar a cabo, una vez conocida la evolución y el momento de máxima calidad y cantidad, la recolección; sin olvidar nunca que se recogen frutas de calidad, evitando, dentro de lo posible, dañar su integridad vegetal y mezclarlas con otras de inferior calidad. Cuando se utilizan aceitunas con estados de maduración óptimos, recién recolectadas, de buena calidad, sin defectos ni alteraciones, y se emplean sistemas y condiciones de elaboración adecuados, el aceite de oliva virgen posee excepcionales características de aspecto, fragancia y sabor que lo hacen único entre los aceites vegetales. Este aceite es muy rico en ácidos grasos monoinsaturados², que aportan antioxidantes naturales.

Una de las mejores maneras de apreciar todas las cualidades del AOVE es su uso en crudo, por ejemplo, en el desayuno, sobre una tostada de pan, así como en aliños y vinagretas para aderezar ensaladas y otros platos fríos. Al consumirse en crudo directamente, conserva prácticamente íntegro su contenido vitamínico y antioxidante, ácidos grasos esenciales y otros muchos productos naturales de gran importancia dietética que, gracias a estas propiedades de alta calidad, al utilizarse con otros alimentos mejoran notablemente el conjunto en relación con el olor, sabor, aspecto y nutrición. También se utiliza para freír, ya que se degrada menos que otros tipos de aceites.

¹Medicamento líquido o pastoso que se unta en una parte del cuerpo y sirve para aliviar o calmar dolores.

² Los «ácidos grasos monoinsaturados» son aquellos ácidos grasos de cadena carbonada porque poseen una sola insaturación en su estructura, es decir, poseen un solo doble enlace carbono-carbono (C=C). Un ejemplo de este tipo de ácidos es el ácido oleico presente en casi todas las grasas naturales, llamado comúnmente omega 9.

-Aceite de Oliva Virgen

El aceite de oliva virgen es un producto natural, al igual que el AOVE, debido a que este no se somete a ningún proceso de extracción química o de refinación. Para el aceite de oliva virgen, la normativa de la UE establece que el nivel de acidez debe ser igual o inferior al 2%, sin alcanzar los 0,8° del AOVE. Al igual que los AOVes, son muy ricos en ácidos grasos monoinsaturados y perfectos para llevar una dieta saludable.

Respecto al sabor de aceite de oliva virgen, se definen tres atributos positivos: frutado, amargo y picante.

Este tipo de aceite también se usa en frituras, por sus características similares al anterior, en estofados, para confitar pescados y vegetales, para asar alimentos en el horno, etc. También lo podemos usar para emulsiones, como mayonesas y otras salsas, procurando, en este caso, optar por las variedades más suaves de sabor.

-Aceite de Oliva

Tienen como base aceites lampantes, no aptos para el consumo humano, cuya acidez es mayor de 3°. Estos aceites se someten a un proceso de refinado tras el cual el resultado es un líquido sin olor ni sabor que se mezcla con aceite de oliva virgen extra dependiendo de las proporciones de esta mezcla será intenso (más cantidad de virgen extra) o suave (menos cantidad de virgen extra).

El resultado es también un aceite saludable, imprescindible por tanto en la dieta habitual. (COOSUR, 2020), (MERCACEI, s.f.)

2.2.1 Tipos de aceitunas para la elaboración de aceites

-PICUAL. Es la más común y abundante de España y del mundo. Las 900.000 hectáreas cultivadas se encuentran principalmente en Jaén, Córdoba y Granada. Su zumo tiene mucho cuerpo y destaca por las notas aromáticas de hoja de olivo y un ligero picor y amargor. Perfecto para la conservación de alimentos crudos o cocinados.

-ARBEQUINA. Aceituna característica de Cataluña y del Alto Aragón, aunque su cultivo está extendido por todo el país. Esta variedad debe su nombre al municipio

leridano de Arbeca. Produce un aceite fluido, de sabor dulce, con amargo y picante casi imperceptibles. Se caracteriza por su olor afrutado.

- **CORNICABRA.** Es la segunda variedad española en cuanto a superficie cultivada. Se encuentra principalmente en Toledo, Ciudad Real y Madrid, aunque también se cultiva en las provincias de Cáceres y Badajoz. Sus monovarietales se caracterizan por sus notas aromáticas. El amargo es ligero y el picor algo más intenso.

-**HOJIBLANCA.** Su cultivo se extiende por Córdoba, Sevilla, Málaga y Granada. Es de las variedades más versátiles porque posee un punto de equilibrio entre aceites picantes y amargos y los más dulces. Destaca, también, por sus aromas a hierba recién cortada. (EL MUNDO, 2019)

2.3 Propiedades y beneficios del aceite de oliva

Tabla 1: Componentes y propiedades del aceite de oliva

CUALIDAD	COMPONENTE	EFFECTOS SOBRE LA SALUD
Amargor	Oleuropeína ³	Antidiabético, antiarrítmico, cardioprotector, hipotensivo, antiinflamatorio, antioxidante, antitrombótico, disminuye colesterol, antitumoral
Picor	Oleocantal ⁴	Antiinflamatorio, antioxidante, antitumoral
Astringencia ⁵	Polifenoles ⁶	Tienen un papel protector frente a diversas enfermedades incluyendo la prevención de determinados tipos de cáncer

Fuente: Elaboración propia a través de la información obtenida de la Junta de Andalucía.

³ Es el componente fenólico mayoritario de la pulpa de las aceitunas verdes (de la variedad *Olea europaea* que da nombre al glicósido). También las hojas de olivo contienen oleuropeína como componente principal. Puede encontrarse en el aceite de oliva extra virgen al que le da su sabor amargo.

⁴ Es un compuesto orgánico natural aislado del aceite de oliva virgen extra. Es el responsable del sabor ligeramente picante de este tipo de aceite.

⁵ El sabor astringente es una sensación entre sequedad intensa y amargor que se produce en la boca.

⁶ Los polifenoles son un grupo de sustancias químicas encontradas en plantas caracterizadas por la presencia de más de un grupo fenol por molécula.

Aceite y Colesterol

El aceite de oliva virgen extra es uno de los principales factores de prevención de las enfermedades del aparato circulatorio (corazón, arterias, etc.), ya que al ser un aceite insaturado aporta el colesterol bueno (HDL) y, por consiguiente, ayuda a regular el nivel de colesterol de la sangre.

Aceite y Envejecimiento

El aceite de oliva virgen extra contiene vitamina E, que es la que aporta al aceite la propiedad de conservante; y al ser un antioxidante celular, retarda el envejecimiento de las células y en consecuencia de la propia persona.

Aceite y sentido de la vista

El aceite de oliva virgen extra también aporta vitamina A, que es un buen protector de la vista.

Aceite y Medio Ambiente

El aceite de oliva virgen extra se extrae de la aceituna con procedimientos físicos y métodos de producción ecológica, con una agresión mínima para el medio ambiente.

Aceite y Fritos.

El aceite de oliva, en cocciones a temperaturas altas, es el aceite que más resiste sin degradarse, hasta 290°, manteniendo sus propiedades; forma, además, una película protectora exterior y no penetra dentro del alimento, lo que permite que conserve todo el gusto que le es propio. (INFOAGRO, 2020)

2.4 El aceite de oliva en la dieta mediterránea

Los beneficios de una dieta que contiene aceite de oliva han sido demostrados mediante múltiples estudios bioquímicos y clínicos, así como a través de una serie de estudios poblacionales de gran envergadura tanto en Europa como en Estados Unidos; existe una evidencia científicamente demostrada sobre los efectos beneficiosos que ejercen los ácidos grasos monoinsaturados sobre la salud, uno de los cuales, concretamente el ácido oleico lo contiene el aceite de oliva. Los estudios más recientes que se han llevado a

cabo en relación con las propiedades antioxidantes que poseen parecen indicar que ejercen unos interesantes efectos preventivos frente a muchas enfermedades graves, en concreto las cardiovasculares como subraya la Comisión Europea; por todo lo anterior la mencionada Comisión Europea cree que es esencial una acción promocional en las generaciones más jóvenes, a fin de conseguir modificar el comportamiento nutricional actual y alcanzar los objetivos planteados para el futuro dentro de la medicina preventiva.

Desde la década de los sesenta se han llevado a cabo varios estudios epidemiológicos sobre este tema, el primero fue el "Estudio de los Siete Países" que demostró por primera vez la estrecha relación que existe entre los niveles de colesterol en sangre, la incidencia de infarto de miocardio y la dieta más o menos rica en grasas saturadas, países de la cuenca mediterránea con una dieta tradicional rica en grasas vegetales principalmente aceite de oliva presentaban una incidencia mucho menor de infartos cardíacos, mientras que países como EE.UU., Finlandia y los Países Bajos con elevado consumo de grasas animales presentaban mayor incidencia de cardiopatías coronarias. Desde entonces se han estado realizando estudios más específicos con el fin de descubrir que elementos de la dieta mediterránea tienen los efectos más beneficiosos y los resultados obtenidos son cada vez más evidentes que entre los carbohidratos complejos, fruta, verduras, legumbres, aceite de oliva y vino, el aceite de oliva resulta esencial para la salud. (ZAMORA ARDOY, BAÑEZ SÁNCHEZ, ALAMINOS GARCÍA, & BAÑEZ SÁNCHEZ, 2020)

3. Propiedades de los aceites vegetales sustitutivos del aceite de oliva

3.1 Aceite de girasol

Incluye el descascarillado, la trituración y extracción, rompiendo las células vegetales de las semillas de girasol para su prensado del que se obtiene el aceite.

El consumo de dicho aceite se le considera un factor de protección cardiovascular. Los ácidos grasos poliinsaturados⁷, que se encuentran en este aceite, son esenciales y sólo se obtienen de la alimentación porque nuestro cuerpo no es capaz de producirlos, son necesarios para el crecimiento y la reparación celular.

Este aceite ejerce una acción antioxidante debido al aporte de vitamina E, lo que influye directamente en la protección y disminuye el riesgo de padecer enfermedades degenerativas. (ECOAGRICULTOR, 2020)

3.1.1 Diferencias entre el aceite de girasol y el aceite de oliva.

Color

Para comenzar es la primera característica que diferencia de forma visual a ambos aceites es el color. El AOVE se extrae del fruto del olivo, es por ello por lo que sus matices decantan hacia el color verde. Aunque existen algunos aceites donde es más intenso el color amarillo, esto se debe a la maduración y la variedad del fruto. Por su parte, el aceite de girasol tiene un color amarillo suave.

Sabor

El sabor del aceite de oliva es muy conocido debido a que su principal uso es en crudo. Su sabor es variante, los catadores lo catalogan como una explosión de sabores, ya que varía entre un ácido, dulce, picor y sobre todo un sabor afrutado. A diferencia, el aceite de girasol tiene un sabor dulce, por ello es común encontrarlo dentro de la lista de ingredientes de alimentos como es el caso de la mayonesa.

Valor nutricional

El aceite de oliva es rico en ácidos grasos monoinsaturados, esto quiere decir que poseen un solo enlace en su estructura. Mientras, el aceite de girasol posee gran fuente de ácidos grasos poliinsaturados. Lo cual significa que su estructura contiene más

⁷ Son ácidos grasos que poseen más de un doble enlace entre sus carbonos. Dentro de este grupo encontramos el ácido linolénico (omega 3 y el omega 6) que es esencial para el ser humano. Tienen un efecto beneficioso en general, disminuyendo el colesterol total.

enlaces dobles entre sus componentes de carbono. En otras palabras, el AOVE está compuesto por ácido oleico⁸ y el de girasol por ácido linolénico⁹.

Usos

El aceite de girasol es conocido popularmente para usar en frituras, sobre todo por su menor precio, pero debido a su composición este aceite no es resistente a altas temperaturas, esto hecho lo hace menos saludable. Por su parte, el aceite de oliva es utilizado como aderezo en crudo para ensaladas y comidas, pero no es común su uso en frituras por su mayor precio. Lo cierto es que el aceite de oliva resiste muy bien a altas temperaturas sin dañar sus propiedades. (OLEOPALMA, 2020)

3.2 Aceite de colza

El aceite de colza es un aceite vegetal que se obtiene a través de la semilla de la colza. Existen tres métodos diferentes para extraer el aceite: prensado en frío, prensado en caliente y extracción química. Destaca entre otros aceites porque tiene un color grisáceo y porque su textura es muy viscosa.

Una de las propiedades más interesantes del aceite de colza es que tiene un aporte muy importante de Omega 3. Es considerado el aceite vegetal con más Omega 3 que existe y por tanto su consumo está muy recomendado, ya que el organismo no lo produce de forma natural y sin embargo lo necesitamos para la actividad cerebral o la salud cardiovascular.

Al igual que el de oliva, el aceite de colza aporta al organismo ácido oleico. Este ácido graso resulta muy saludable y tras el aceite de oliva es el aceite con mayor presencia de esta sustancia.

Contiene abundante vitamina E que es un antioxidante muy potente. Por un lado, permite que el aceite se conserve en buen estado durante mucho tiempo evitando su oxidación y por otro, evita el envejecimiento celular en nuestro organismo.

⁸ El ácido oleico es un ácido graso monoinsaturado de la serie omega 9 típico de los aceites vegetales como el aceite de oliva. Ejerce una acción beneficiosa en los vasos sanguíneos reduciendo el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

⁹ Es un ácido graso esencial de la serie omega 6, es decir, el organismo no puede crearlo y tiene que ser adquirido a través de la dieta. Es un ácido graso poliinsaturado, con dos dobles enlaces.

Debido al intenso proceso de refinamiento que tiene el aceite de colza se eliminan todas las grasas perjudiciales para la salud y se quedan únicamente aquellas que tienen propiedades cardiosaludables, como son las grasas monoinsaturadas.

Se utiliza para cocinar, hornear y asar y, debido a su bajo contenido de ácidos grasos saturados y su alto contenido de ácido linoleico y ácido (linolénico (omega-3)), también como aceite comestible para ensaladas. Es adecuado para la producción de marinadas y mayonesa así como para producir margarina o manteca y en la producción de alimentos para animales.

(INFORMACION ACEITES, 2020); (FLORAPOWER, 2020)

3.2.1 Diferencias entre el aceite de colza y el aceite de oliva

Según el estudio del Journal of the American College of Cardiology se demuestra que el consumo de aceite de colza da como resultados menores niveles de colesterol, ya que tiene menor cantidad de grasas saturadas. Sin embargo, no reduce el flujo sanguíneo como ha demostrado hacer el aceite de oliva y su importancia en la dieta es significativamente menor. (CHEFOROPEZA, 2020)

3.3 Aceite de soja

El aceite de soja se extrae de las semillas de la planta homónima, El proceso de producción del aceite de soja se divide en varias fases. En primer lugar, las semillas se tamizan y se lavan para eliminar las impurezas externas, luego se desecan, se pelan, se cortan en laminas y se procesan de una manera particular. Existen dos métodos para obtener el aceite de la soja, mediante prensado en frío o mediante el uso de solventes químicos.

El aceite de soja, por su elevada cantidad de vitamina E, es un alimento beneficioso para nuestro sistema circulatorio. Este alimento también tiene propiedades antioxidantes, es beneficioso para la vista y puede ayudar en la prevención de la enfermedad de Parkinson

El elevado contenido de vitamina K en este alimento hace que tomar el aceite de soja sea beneficioso para una correcta coagulación de la sangre. Este alimento también es beneficioso para el metabolismo de los huesos.

Debido a su alta cantidad de calorías, este alimento no es recomendable para tomar si quieres mantenerte tu peso o si estás siguiendo una dieta para adelgazar. Principalmente, el aceite de soja se utiliza crudo para sazonar una variedad de platos, por esta razón, el primer consejo sobre cómo usarlo es como condimento, especialmente en verduras, legumbres y ensaladas o para preparar salsas. Además, la versión refinada se puede utilizar como grasa para pasteles y productos horneados.

No se recomienda usarlo para freír, ya que tiene un punto bajo de humo y con el aumento de temperatura desarrolla sustancias tóxicas para nuestro cuerpo. Al ser un aceite que tiende a deteriorarse rápidamente, debe almacenarse en un lugar seco, fresco y protegido de la luz solar.

(ALIMENTOS.ORG, 2020) (ACEITESALBERT, 2020)

3.3.1 Diferencias entre el aceite de soja y el aceite de oliva

El aceite de soja posee casi la misma cantidad de grasas saturadas que el aceite de oliva, pero contiene menos ácidos grasos monoinsaturados y en él predominan los poliinsaturados. En cambio, en el aceite de oliva destaca su alto contenido en los primeros.

Siempre es conveniente que en la dieta habitual existan menos ácidos grasos poliinsaturados que monoinsaturados, pues los últimos tienen acción antiinflamatoria, mientras que los primeros en exceso pueden perjudicar la salud.

En resumen, el aceite de oliva es la opción más saludable tanto para cocinar como para consumir en crudo. Es la grasa culinaria por excelencia y fundamento básico de la Dieta Mediterránea pues su perfil lipídico es casi perfecto para nuestro organismo, quedando por encima de otros muchos tipos de aceites como girasol, colza o soja. (MERCACEI, 2020)

4. Importancia del sector oleico en España

4.1 Producción del aceite de oliva en España

Ilustración 1: Mapa de la distribución de la producción de aceite de oliva

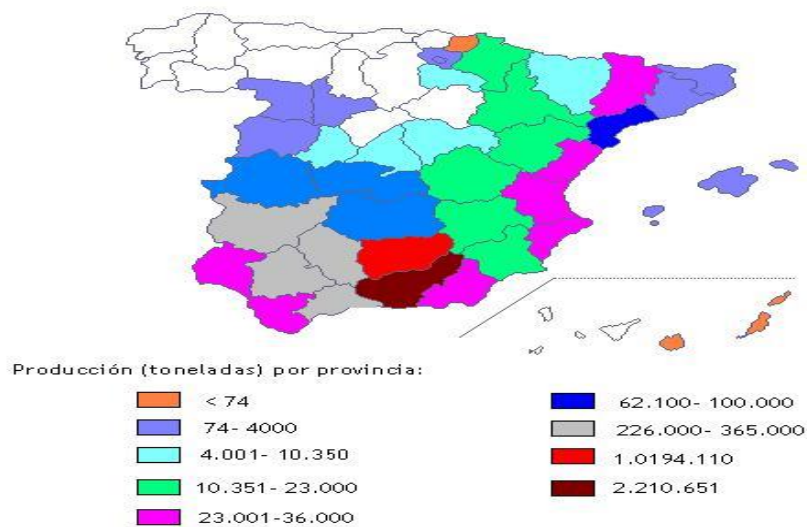


Fig. 1. Mapa de distribución del olivar de aceituna de almazara en España
Elaborado con datos del Anuario de Estadística Agroalimentaria del MARM de 2007

Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN marzo, 2020.

A través de esta figura podemos observar y tener una idea a priori de la producción geográfica del aceite en territorio español, para entrar en más detalle vamos a mostrar las hectáreas de cada comunidad autónoma:

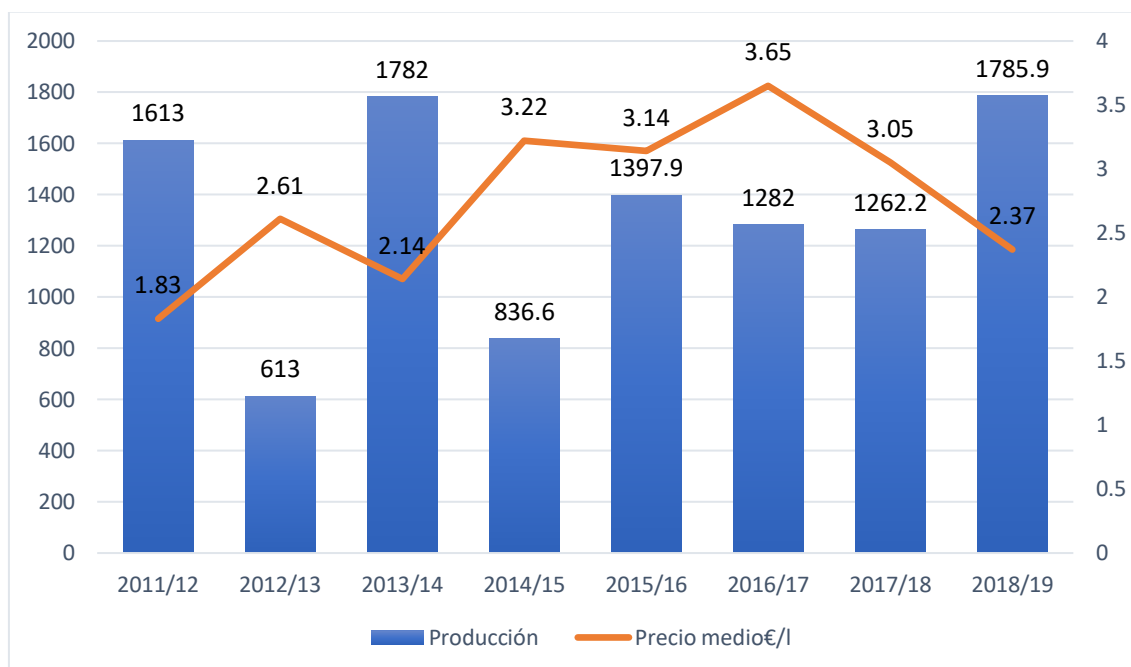
Tabla 2: Hectáreas de olivar por comunidad autónoma

Comunidad autónoma	Hectáreas	Superficie
ANDALUCÍA	1.515.320	59,36%
ARAGÓN	60.479	2,37%
BALEARES	8.775	0,34%
CASTILLA LA MANCHA	397.173	15,56%
CASTILLA Y LEÓN	6.085	0,24%
CATALUÑA	114.468	4,48%
VALENCIA	91.701	3,59%
EXTREMADURA	255.310	10,00%
MADRID	28.224	1,11%
MURCIA	27.434	1,07%
NAVARRA	5.197	0,20%
PAÍS VASCO	352	0,01%
LA RIOJA	2.894	0,11%
ESPAÑA	2.552.700	100,00%

Fuente: Elaboración propia a través del estudio de (VILAR Y VELASCO, 2009).
Marzo, 2020.

A partir de la tabla 1 podemos observar las hectáreas de olivar por Comunidad Autónoma y el porcentaje de ellas con respecto al total de hectáreas en España. Como podemos observar, en Andalucía se encuentra más de la mitad (60%) de los olivares españoles, debido sobre todo a su clima y a su cultura agraria. Podemos observar también que tanto en Extremadura (10%) como en Castilla La Mancha (15%) se encuentran grandes superficies de olivares con lo que se concluye que en la zona suroccidental de la Península se encuentra la mayoría de las hectáreas olivareras.

Gráfico 1: Producción y precio medio del aceite de oliva en España

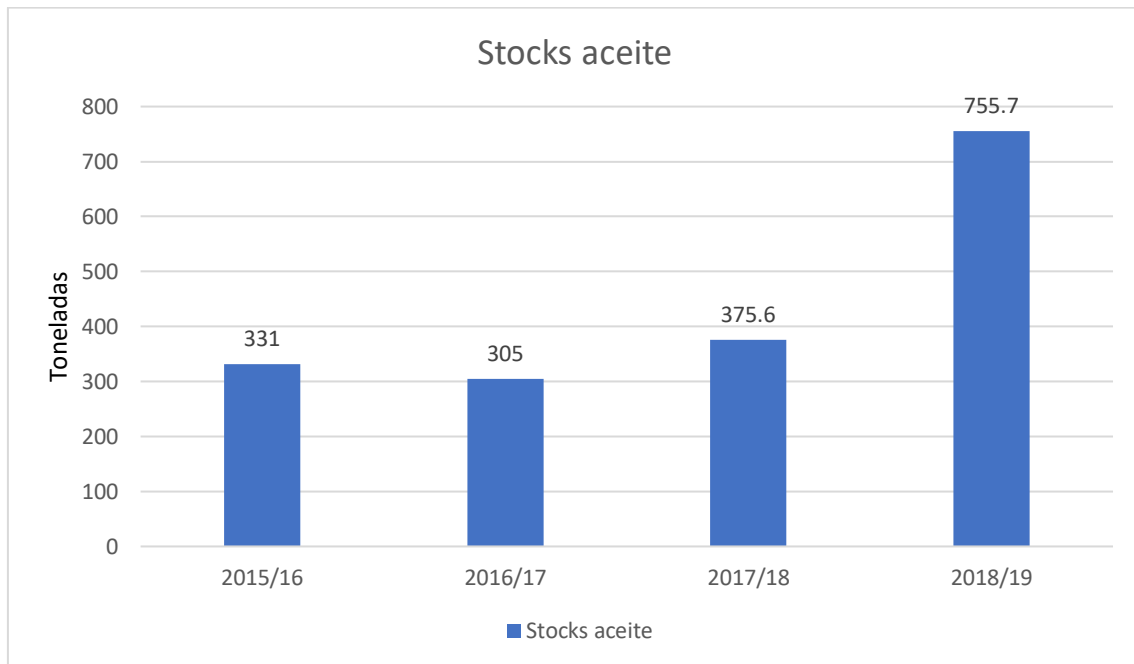


Elaboración propia a través de los datos del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN marzo 2020 y de la COMISIÓN EUROPEA, marzo 2020.

A través del gráfico 1 podemos observar la producción total de los aceites de oliva desde el año 2011 hasta el 2019, así como la evolución de su precio medio a lo largo de dichos años. Apreciamos que la producción no evoluciona conforme aumentan los precios, que sería lo lógico, por ello podemos afirmar que, aunque el precio sea una variable importante para la producción, esta no es fundamental. Vemos como en 2013/14 el precio medio oscila en torno a 2,14€/l sin embargo la producción de dicho año es mucho mayor que la de 2016/17 dónde el precio es bastante superior. Uno de los causantes principales de este hecho es los stocks (existencias) de aceite que se acumulan anualmente en las almazaras¹⁰ españolas.

¹⁰ (del árabe al-ma'şara, «la prensa») es el lugar, molino o industria donde se obtiene el aceite a partir de la oliva o aceituna; también da nombre al mecanismo con el que se exprimen los frutos.

Gráfico 2: Stocks aceite de oliva

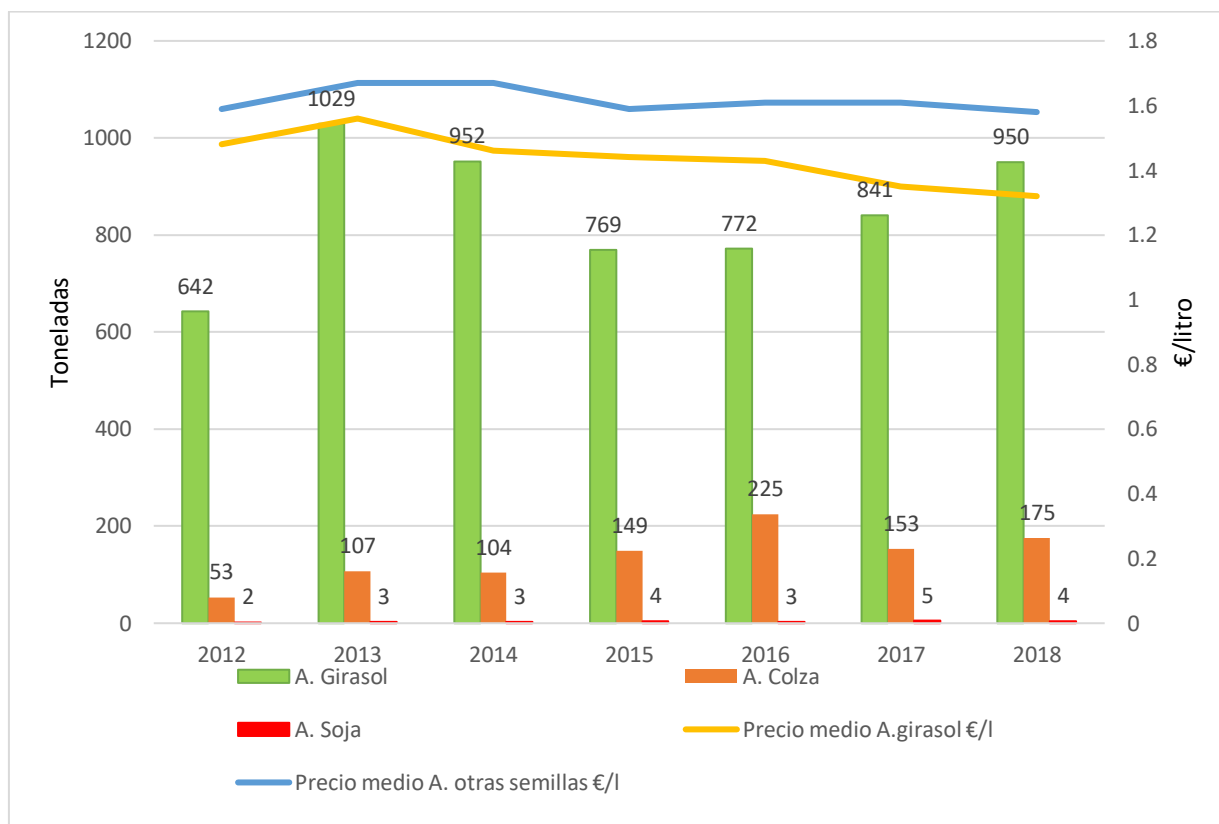


Fuente: Elaboración propia a través de los datos de AICA¹¹, marzo, 2020.

En el gráfico 2 podemos apreciar los stocks anuales de aceite en las almazaras españolas. En dicho gráfico apreciamos como los stocks anuales durante 2015/16, 2016/17 y 2017/18 son prácticamente similares, con lo cual, en el gráfico 1 vemos como la producción también es similar y que, en 2018/19, al aumentar la producción, también aumenta el stock. Esto quiere decir que conforme aumenta la producción, habrá más stocks al año siguiente lo que conlleva a un exceso de oferta y la consecuente bajada de precios.

¹¹ Agencia de información y control de alimentos

Gráfico 3: Producción y precios aceites sustitutivos

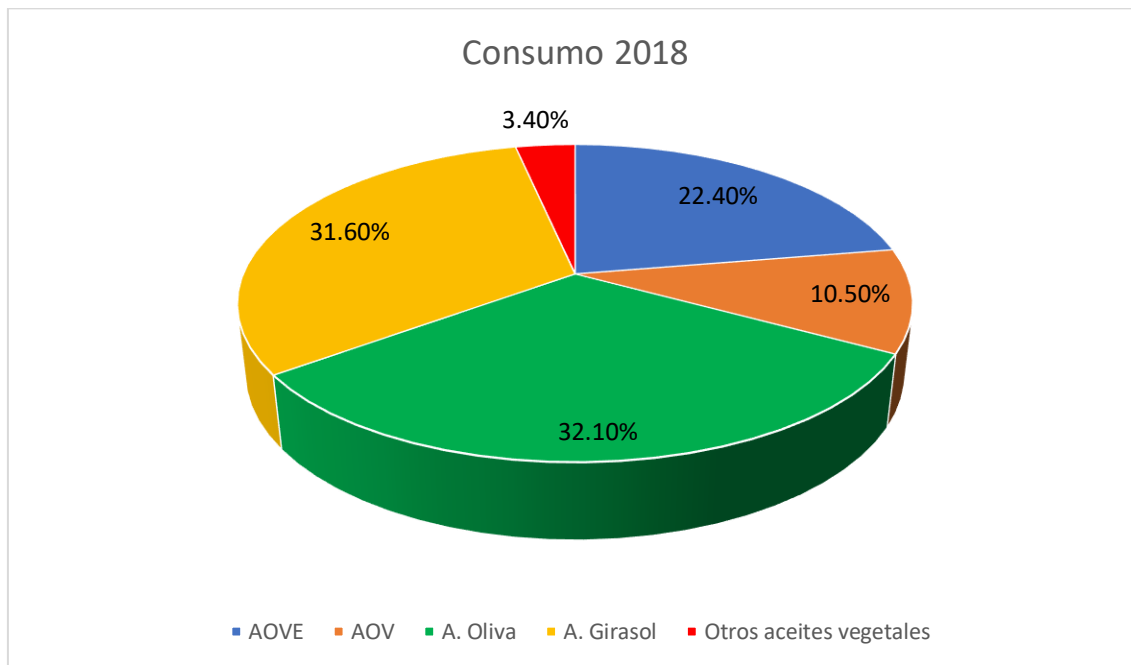


Fuente: Elaboración propia a través de los (FAOSTAT, marzo,2020)

En el gráfico 3 observamos la producción y precios de los sustitutivos más cercanos de los aceites de oliva, principalmente el aceite de girasol, colza y soja. Se puede apreciar como el sustitutivo del aceite de oliva por excelencia es el aceite de girasol, ya que su producción es bastante más alta que la de colza y soja. Analizando el aceite de girasol vemos como el precio es más competitivo que el de oliva, soja o colza ya que ronda 1,30€/L, dicho precio ha ido descendiendo progresivamente con el paso de los años este hecho también está influyendo en el aumento de su consumo y por tanto en su producción. En el caso del aceite de colza y soja sus producciones son bastante más bajas, aunque podemos apreciar un aumento destacable en la producción del aceite de colza.

4.2 Consumo del aceite de oliva en España

Gráfico 4: Importancia en el consumo actual de las distintas variedades de aceite:



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

El aceite más consumido en los hogares españoles se corresponde con el tipo oliva, el 32,1 % del total de aceite consumido en el año 2018. El segundo más consumido es el de girasol con un 31,6% y ya en menor medida se consume el AOVE, 22,4%, el AOV consumido en un 10,5% y en último lugar se encuentran con un 3,4% el conjunto de otros aceites vegetales como el de colza o soja, lo que nos indica la poca influencia de estos en el consumo total.

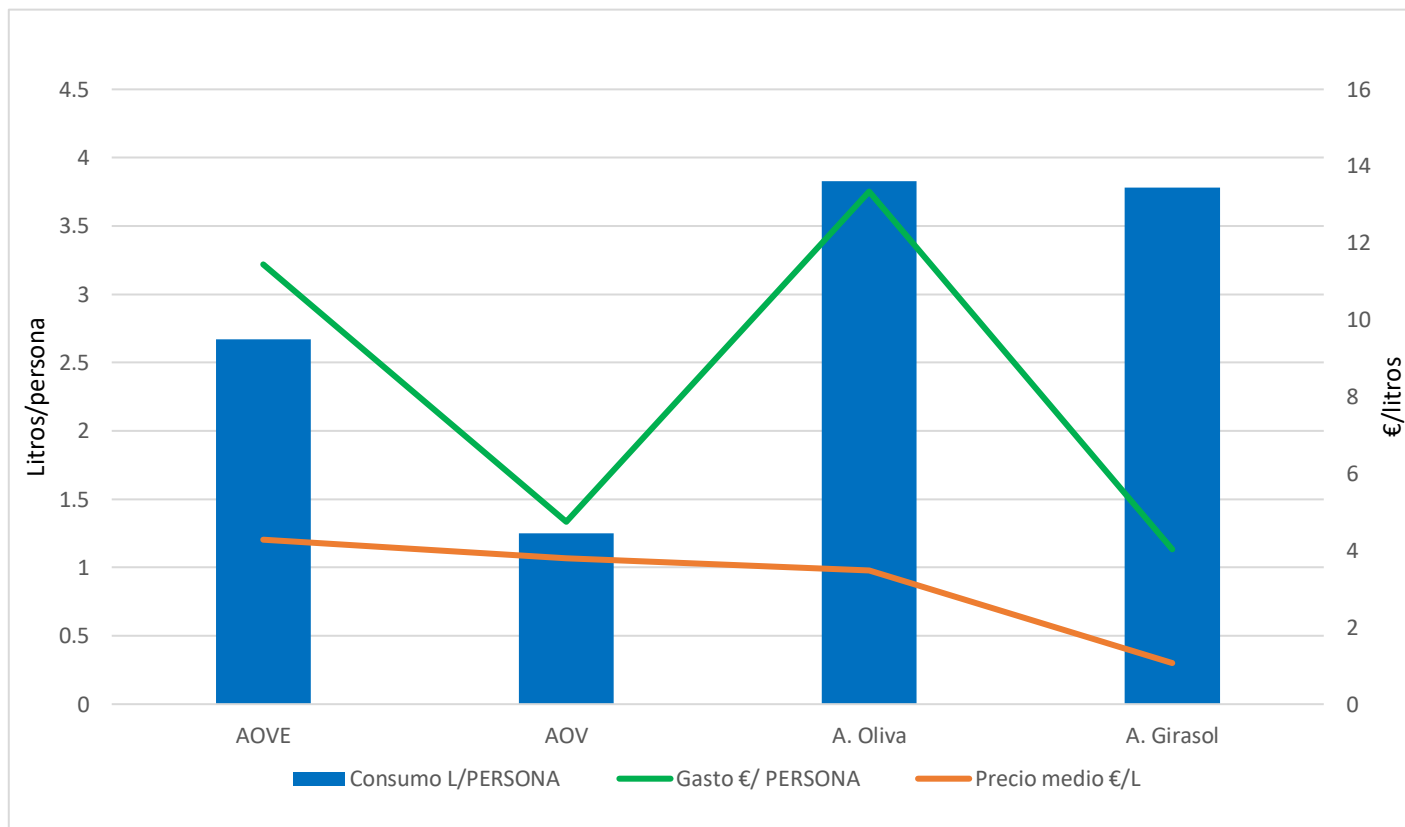
Tabla 3: Consumo medio per cápita de los distintos tipos de aceite

VARIEDADES DE ACEITE	2018
AOVE	2,67
AOV	1,25
A. Oliva	3,83
A. Girasol	3,78
A. Soja	0,1
Otros aceites	0,3
TOTAL ACEITE	11,95

Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

En la tabla anterior vemos el consumo medio per cápita en litros de los distintos tipos de aceite, los dos aceites más consumidos son el aceite de tipo oliva y el aceite de girasol, los más económicos, ambos suman algo más de la mitad del consumo medio total. Con respecto a los demás aceites, cabe destacar el poco consumo medio de los sustitutos restantes del aceite de oliva, el aceite de colza y soja, que apenas son influyente dentro del consumo total, lo que demuestra una gran diferencia entre el consumo del principal sustitutivo, el aceite de girasol, y dichos aceites

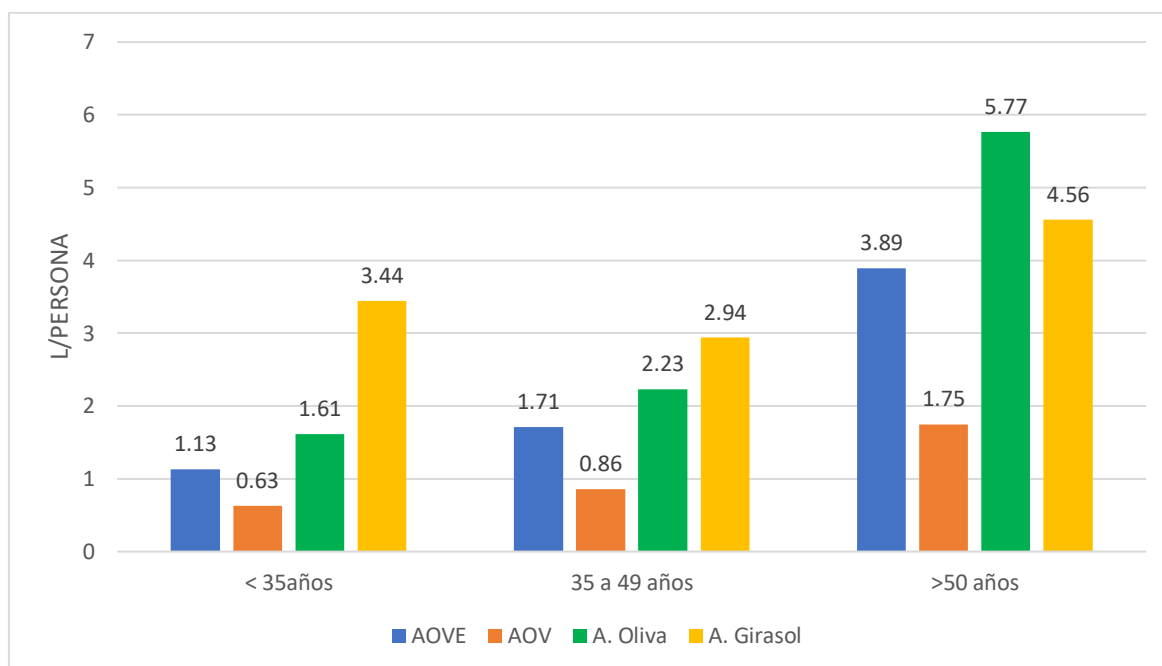
Gráfico 5: Consumo y gasto per cápita de los distintos aceites en 2018



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

A partir del gráfico 5 vemos la relación del consumo, gasto y precio medio según el tipo de aceite. En dicho gráfico, vemos como el gasto en el AOVE, 11.44 €, es muy superior al AOV, 4,75€, aunque el precio medio del primero, 4,28€/L sea superior al segundo, 3,79 €/L. Con respecto al aceite de tipo oliva, en el que más se gasta, 13,34€, su precio medio es de 3,48€/L. En el caso del aceite de girasol, el gasto es mucho menor 4,03€/L, pero su precio medio es muy bajo, 1,07€/L. Esto nos lleva a pensar que, el precio influye en el consumo de los aceites mencionados, aunque no es el único factor influyente, ya que en el caso del AOVE, aun siendo más caro, el gasto per cápita es mucho mayor que en el AOV, en dicho caso se puede apreciar que las diferencias en las características nutricionales pueden influir en el consumo.

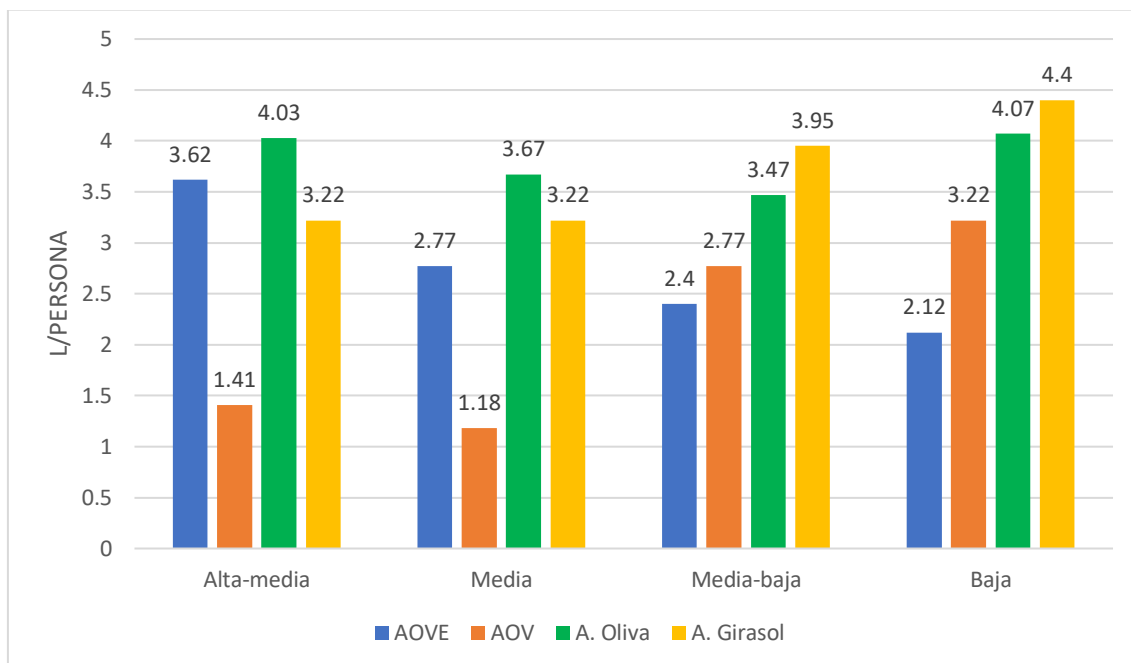
Gráfico 6: Consumo de aceite por edad



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

En este gráfico 6 podemos apreciar el consumo medio anual de los distintos aceites por edad. En él se puede apreciar una diferencia bastante significativa en el consumo de los aceites de oliva principalmente. Vemos como los jóvenes consumen bastante más aceite de girasol que de oliva, y a su vez, los adultos también lo hacen, pero con menor diferencia. En cambio, las personas mayores de 50 años consumen más aceite de oliva que de girasol, esto puede ser debido, como analizaremos más tarde, a la renta disponible y a la conciencia saludable. Estos dos factores parecen claves en el consumo.

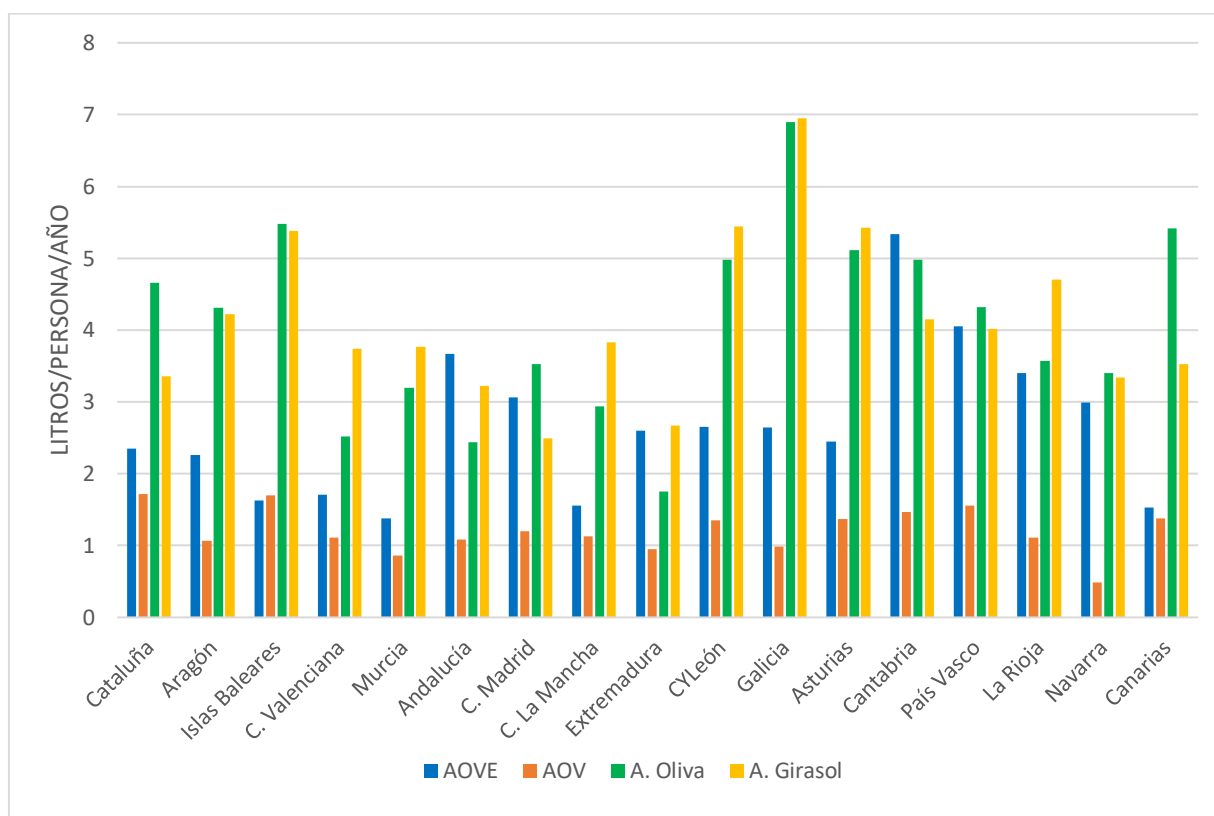
Gráfico 7: Consumo de aceite por renta



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

En este gráfico 7 se observa cómo el AOVE va disminuyendo conforme lo hace la renta y cómo el aceite de girasol va aumentando según disminuye la misma. Esto quiere decir que la renta es un factor muy influyente en el consumo de los distintos tipos de aceite. Se ve que indistintamente de la renta el aceite más consumido es el de tipo oliva, como hemos visto en apartados anteriores, y este es significativamente más económico que el AOV y el AOVE.

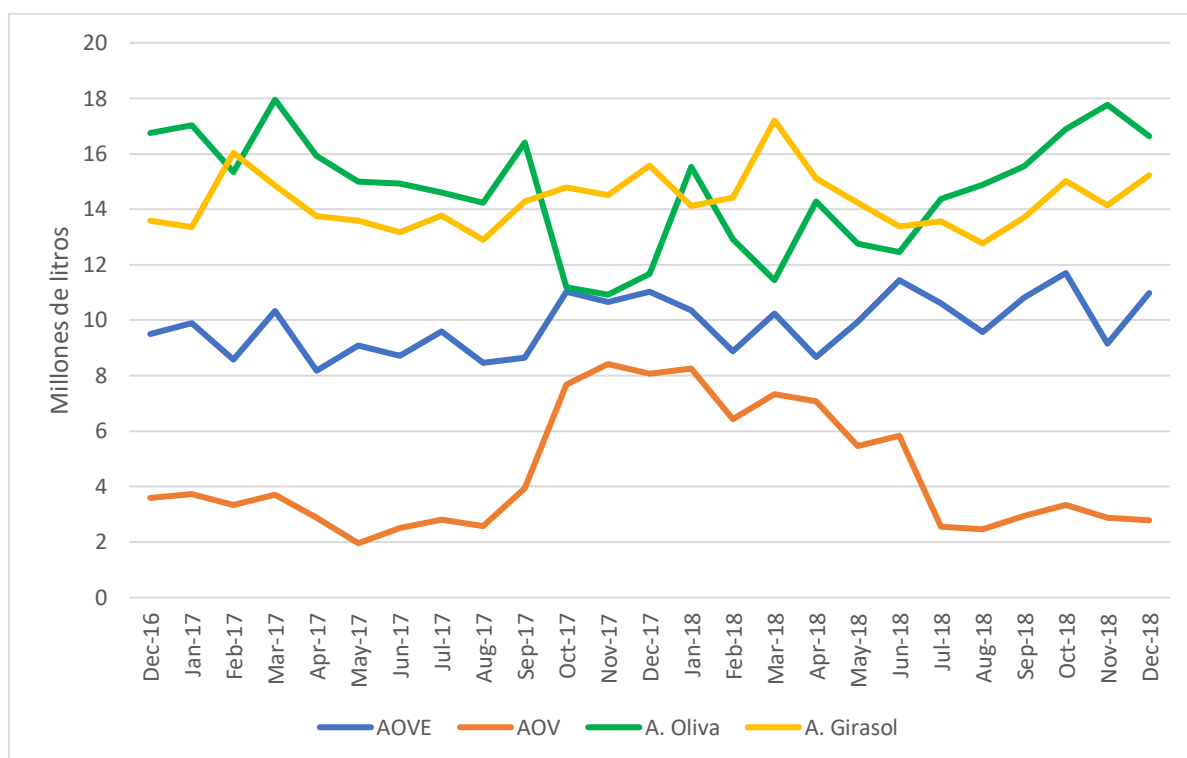
Gráfico 8: Consumo de las distintas variedades de aceite por CCAA



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

A partir del gráfico 8 podemos observar la diferencia en el consumo de las distintas variedades de aceite por comunidad autónoma, en él se puede apreciar como el aceite de tipo oliva y el aceite de girasol son los más consumidos en general. El consumo de las restantes variedades es prácticamente similar, destacando el consumo de AOVE en como Cantabria y Andalucía. Cabe destacar también el mayor consumo de aceite en las regiones del norte de la Península, sobre todo Galicia que destaca sobre manera por el consumo de aceite de oliva y girasol.

Gráfico 9: Evolución mensual del total de compras por tipo de aceite



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados del boletín de consumo 2018 del (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN), marzo, 2020.

El gráfico 9 nos muestra la evolución de las compras desde diciembre de 2016 hasta diciembre de 2018 de las distintas variedades de aceite. Se puede apreciar, como hemos visto en las demás gráficas, que las dos variedades más demandadas son el aceite de tipo oliva y girasol. La variedad más uniforme que en cuanto a compras se refiere, es el AOVE, su compra sigue una tendencia prácticamente uniforme con algunos picos en la época otoñal. En dicha época también coinciden los picos de compras de las dos restantes variedades de oliva detalladas en la gráfica. Esta época es la de mayor producción del aceite de oliva lo que supone un aumento de la oferta y la consecuente bajada de precios y un aumento de su consumo.

5. El mercado oleico español en el mundo

5.1 Análisis DAFO del sector oleico español

Tabla 4: Análisis DAFO del mercado oleico español

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Posición de precios de producción ventajosa y competitiva dentro de un entorno global, mundial. -Primer país productor del mundo. - Cultura gastronómica del aceite de oliva, con referencia mundial en este entorno. - Legislación reciente promueve la integración vertical de los operadores de la cadena de valor del aceite de oliva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas y estrategias de estabilización de precios. - El consumo de aceite de oliva sólo supone el 2% del consumo de grasas comestibles, por lo que existe un amplio margen de crecimiento del consumo. -Buenas percepciones de salud con relación a la dieta mediterránea, fuertemente asociada a la cultura gastronómica del aceite de oliva. -Posibilidades de inversión en nuevos y emergentes países en el sector del aceite de oliva. -Los países productores del hemisferio sur podrían significar que los operadores tuvieran acceso a suministro de olivas a lo largo de prácticamente todo el año, evitándose de este modo la estacionalidad.
DEBILIDADES	AMENZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Excesiva disgregación y dispersión de los operadores de la cadena de valor del aceite de oliva. -Escasa integración logística, con procesos aún poco eficientes. - Elevada concentración del segmento Gran Distribución de la cadena de valor, que otorga gran poder de negociación a los distribuidores, que apuestan por promocionar sus marcas propias. -Escasa inversión en marketing. -Inestabilidad de precios, muy dependiente de las campañas y de las producciones de otros países productores. -Salvo las grandes corporaciones del sector, el nivel de profesionalización de las empresas sigue siendo bajo, especialmente en los entornos de gestión financiera y de marketing. -Los consumidores, en términos generales, y de forma más acusada en mercados exteriores, no distinguen entre aceite de oliva y aceite de oliva virgen. Además, estos consumidores son muy sensibles al precio, por lo que resulta difícil mantener posiciones de precio diferenciadas para el aceite de oliva virgen. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevos países están incrementando su producción de forma intensa en la última década. Si se mantiene esta tendencia, España podría dejar de ocupar la primera posición productiva en el mundo. -Determinados mercados establecen barreras comerciales. (Aranceles)¹² -Fraudes de calidad que, aunque son realizados mayormente en los mercados de destino con remesas de aceite de granel, luego se asocian a marcas andaluzas. -Los grandes distribuidores seguirán apostando por sus marcas propias, invirtiendo incluso en sus propias superficies de cultivo, de manera directa o a través de proveedores seleccionados.

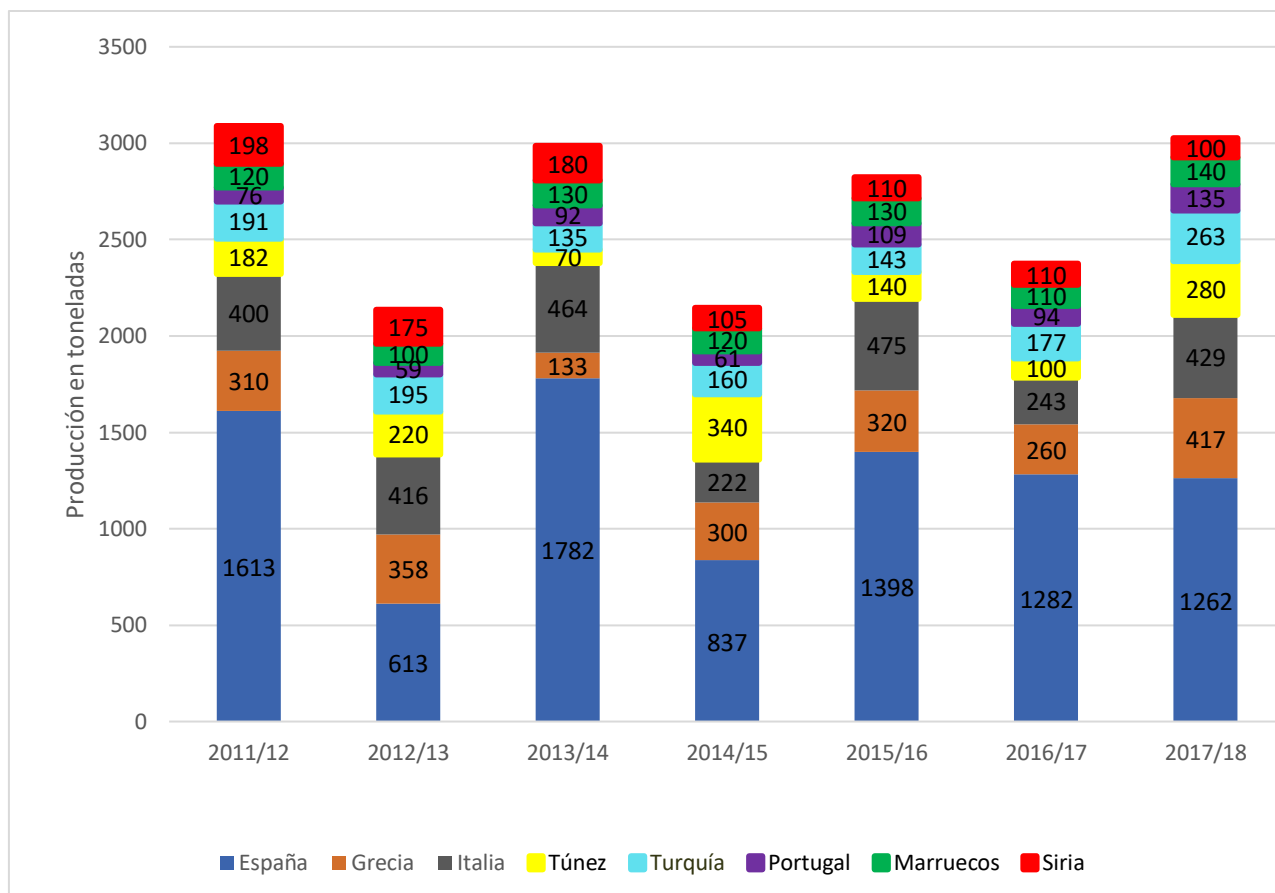
Fuente: Elaboración propia a través de EXTENDA¹³, datos consultados marzo, 2020.

¹² Un arancel es el tributo que se aplica a todos los bienes que son objeto de importación.

¹³ La Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA) es una empresa pública de la Junta de Andalucía que tiene como objetivo la promoción de las empresas andaluzas en el extranjero.

5.2 Producción mundial de aceite de oliva

Gráfico 10: Evolución de la producción de aceite de oliva de los principales productores mundiales



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados en la página web ASAJA del estudio del (CEAO)¹⁴ de GEA¹⁵, marzo de 2020.

Según el aforo realizado por el Departamento de Estudios Oleícolas del Centro de Excelencia de Aceite de Oliva de GEA (CEAO) y dirigido por Rafael Cárdenas, responsable de esta entidad, la producción mundial de aceite de oliva alcanzará las 3.100.000 toneladas en la campaña 2018/2019. Esta cifra supone un 6% menos que en la anterior campaña, aunque España volverá a tener la mitad de la producción mundial gracias a un aumento del 26 por ciento en la producción, hasta alcanzar las 1.580.000 toneladas.

¹⁴ Centro de excelencia de aceite de oliva

¹⁵ GEA es uno de los mayores proveedores de tecnología para procesado de alimentos y muchos otros sectores. El grupo global se especializa en maquinaria y plantas, además de tecnologías de procesos y componentes.

Según este estudio, los 11,8 millones de hectáreas de olivar repartidas por los cinco continentes alcanzarán una producción de aceituna cercana a los 18,9 millones de toneladas en la próxima campaña. En este sentido, hay que destacar lo anormal de la distribución de producción en los grandes países productores ya que “el único que incrementará la producción en la próxima campaña será España, que volverá a aglutinar después de cuatro campañas más de la mitad de la producción mundial de aceite de oliva”, señala Rafael Cárdenas, director del CEAO de GEA. No obstante, los ocho principales países olivareros ofrecerán el 87,4% de la producción mundial de aceite de oliva.

España registrará un gran aumento de más del 26% con respecto a la anterior campaña, llegando a una producción de 1.580.000 toneladas. Grecia volverá a ser el segundo mayor productor con 230.000 toneladas, aunque reducirá la producción con respecto a la pasada campaña en un 33%. La sorpresa viene de parte de Turquía que, con 220.000 toneladas (16,35% menos que la campaña pasada), se situará en tercera posición debido a bajada de producción de Italia (en la campaña 2016/17 ya estuvo en segundo lugar de los países productores).

Por su parte, Italia producirá un 50% menos, llegando a las 200.000 toneladas, lo que relega al país a la cuarta posición. En quinta posición estará Túnez, con un descenso respecto al año pasado de más del 40%, situándose en 165.000 toneladas. El sexto productor será Portugal, que se situará en 115.000 toneladas, confirmando un descenso del 14% respecto a la campaña récord del año pasado. El séptimo lugar de la lista correspondería a Marruecos, que bajaría la producción con respecto al año pasado en un 21,4% quedándose en la nada despreciable cifra de 110.000 toneladas de aceite de oliva. Por último, Siria mantiene la producción de la campaña anterior con 100.000 toneladas. (ASAJA, 2020)

5.3 Balances anuales de aceite de oliva en España

Tabla 5: Balance de las campañas de aceite de oliva

ORIGEN	Media (2011- 2014)	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Existencias iniciales (octubre)	418,6	–	331	305	375,6
Producción	1161,3	1403,3	1290,6	1262,1	1789,9
Importaciones	105,5	117,7	95,6	163,9	123,4
TOTAL	1685,4	1701,7	1717,2	1731	2288,9

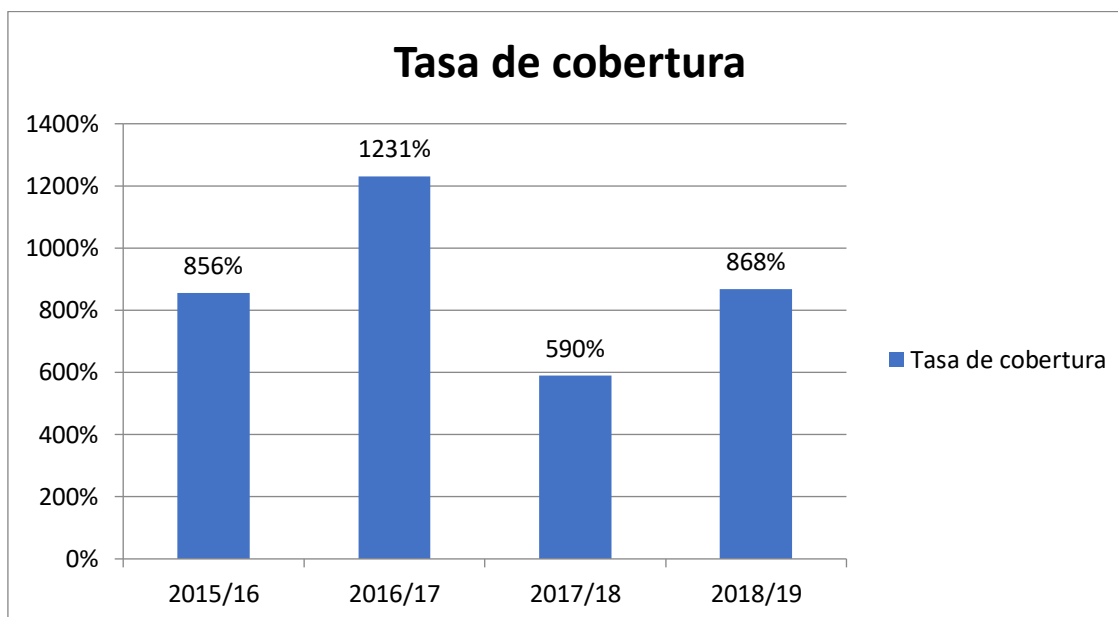
Elaboración propia a través de los datos en toneladas, de AICA y COMISIÓN EUROPEA. Marzo, 2020

DESTINO	Media (2011- 2014)	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Mercado interior	473,6	502,6	443,8	478,1	496,5
Exportaciones	785,9	868,1	969,3	877,4	1037,1
Existencias finales (septiembre)	425,7	331	305	375,6	755,7
TOTAL	1685,4	1701,7	1717,2	1731	2288,9

Elaboración propia a través de los datos, en toneladas, de AICA y COMISIÓN EUROPEA, 2020

En esta tabla 4, vemos como el balance de las campañas con el paso del tiempo va aumentando, sobre todo, la producción, como podemos ver en la campaña 2018/19, la mayor de la historia. Así cómo un aumento notorio de las exportaciones. En la presente campaña, con los datos aproximados, vemos como disminuye la producción y sobre todo las exportaciones, esto es debido al aumento de existencias provenientes de la campaña 2018/19.

Gráfico 11: Evolución de la tasa de cobertura¹⁶ en España:



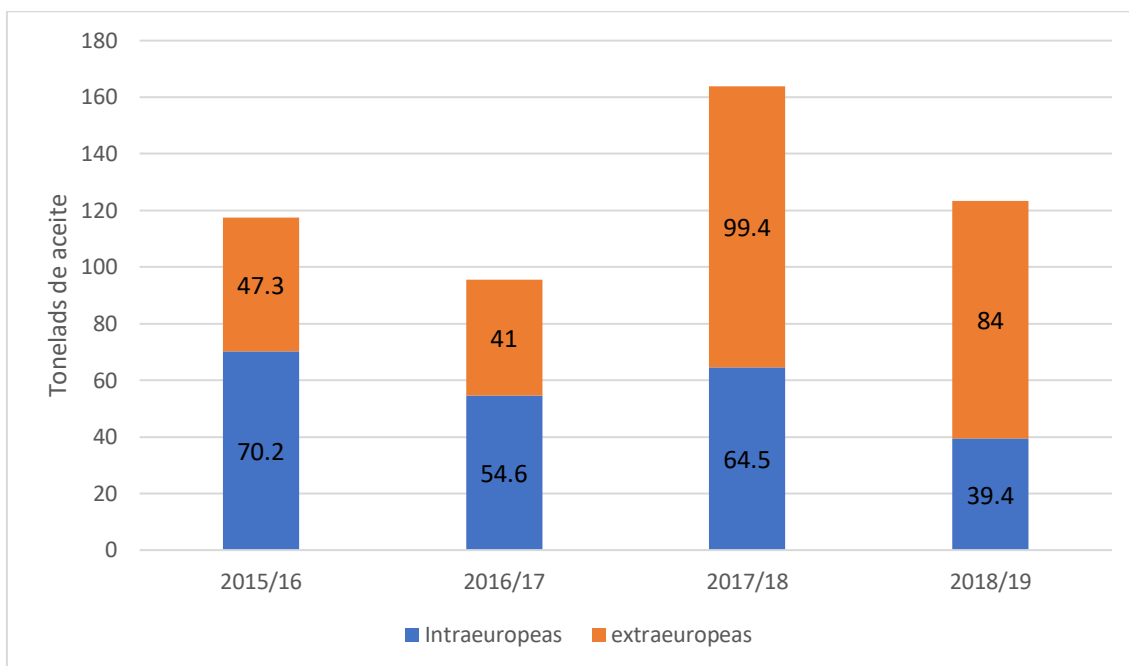
Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020.

Cómo podemos apreciar en el gráfico 11, la balanza comercial del aceite oliva tiene un superávit muy positivo en todas las campañas expuestas, destacando la campaña 2016/2017 con un 1231% . Ello nos indica que las exportaciones son muy superiores a las importaciones como podemos ver en la tabla 4 y pasaremos a analizar en el apartado siguiente.

¹⁶ La tasa de cobertura mide la relación existente entre las exportaciones de un país y sus importaciones. Cuando alcanza el 100% nos señala que las exportaciones son iguales a las importaciones. Cuando las exportaciones son mayores a las importaciones tenemos superávit en la balanza comercial, mientras que si las importaciones son mayores a las exportaciones tendremos déficit.

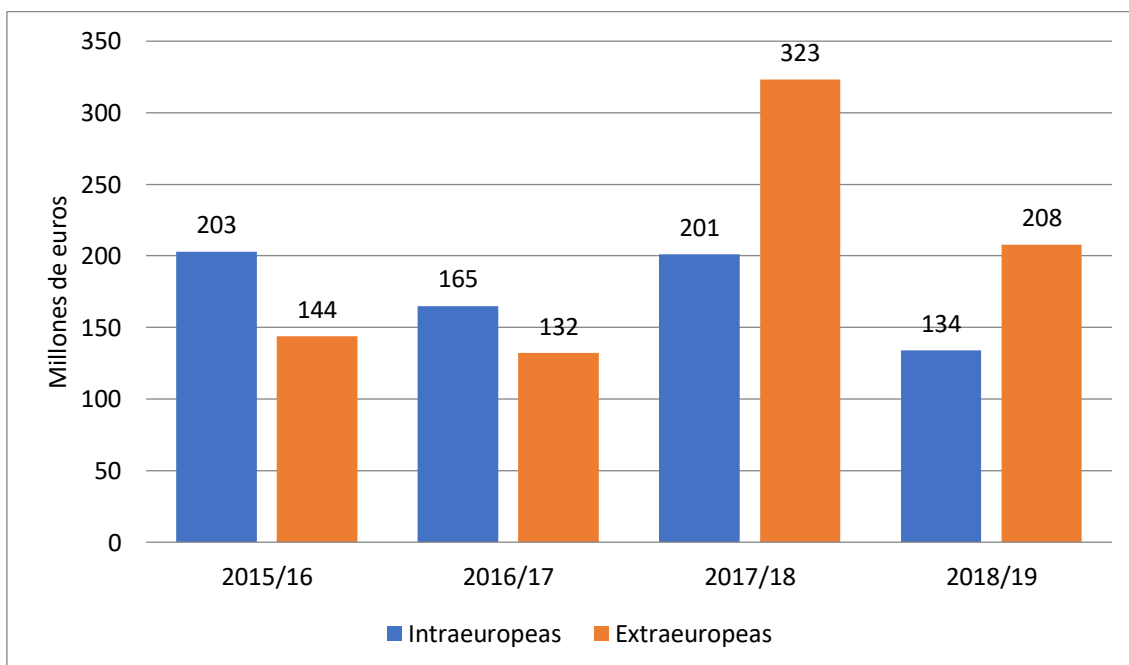
5.4 Análisis de las importaciones españolas

Gráfico 12: Volumen de importaciones de aceite de oliva



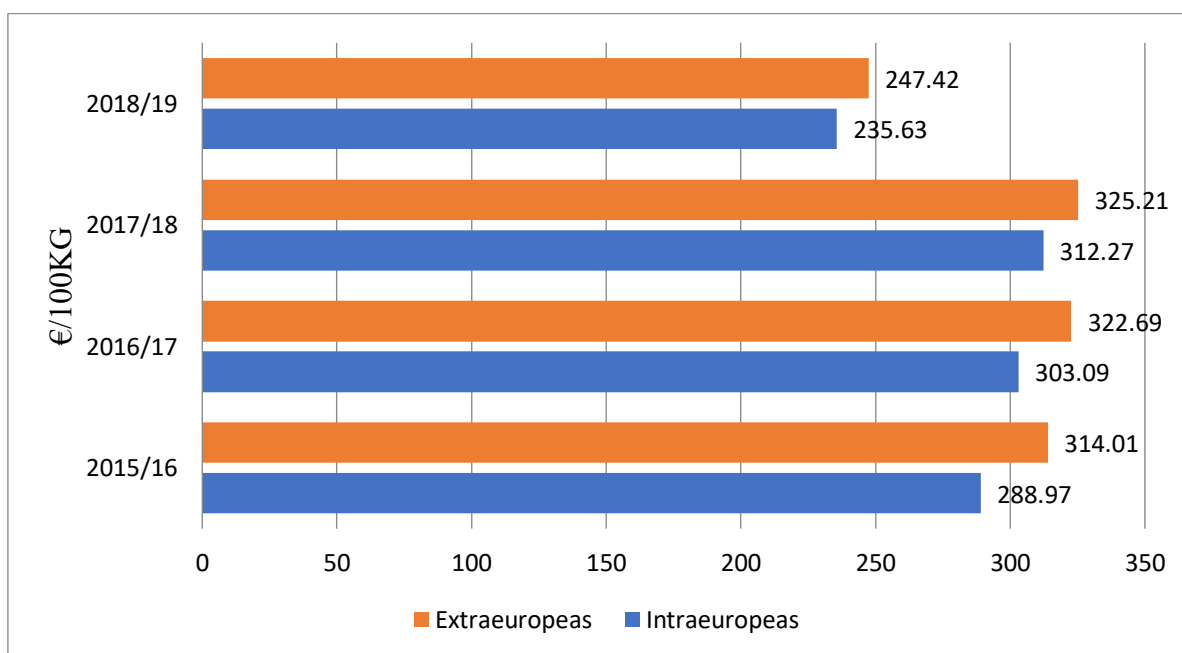
Elaboración propia a través de los datos consultados de la COMISIÓN EUROPEA. Marzo, 2020.

Gráfico 13: Valor de las importaciones de aceite de oliva



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020.

Gráfico 14: Evolución del valor unitario de las importaciones



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020.

Tabla 6: Variación porcentual-anual de las importaciones

	2015/16	Var. (%)	2016/17	Var. (%)	2017/18	Var. (%)	2018/19
Toneladas totales	117,5	-19%	95,3	+72%	163,8	-14%	140,8
Intraeuropeas	70,1	-23%	54,3	+18%	64,5	-12%	56,9
Extraeuropeas	47,3	-13%	41	+143%	99,3	-16%	83,9
Total millones de euros	351	-16%	297	+76%	524	-35%	342
Intraeuropeas	203	-19%	164	+22%	201	-33%	134
Extraeuropeas	149	-11%	132	+144%	323	-36%	208
Precio unitario medio(€/100kg)	301,49	+4%	312,79	2%	318,71	-24,5%	241,42

Intraeuropeas	288,97	+5%	302,88	+3%	312,25	-25%	235,63
Extraleuropeas	314,01	+3%	322,64	+1%	325,17	-24%	247,2

Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020

En la tabla 5 apreciamos la evolución de las importaciones de aceite en toneladas y en millones de euros, así como la evolución del precio unitario de las mismas. Con respecto a la campaña 2015/16 el total de las importaciones alcanza las 117,5 toneladas repartidas en (70,2) en el mercado europeo y (47,3) fuera de Europa, valoradas en (347) millones de euros de los cuales (203) corresponden a las importaciones intraeuropeas y (144) a las extraeuropeas.

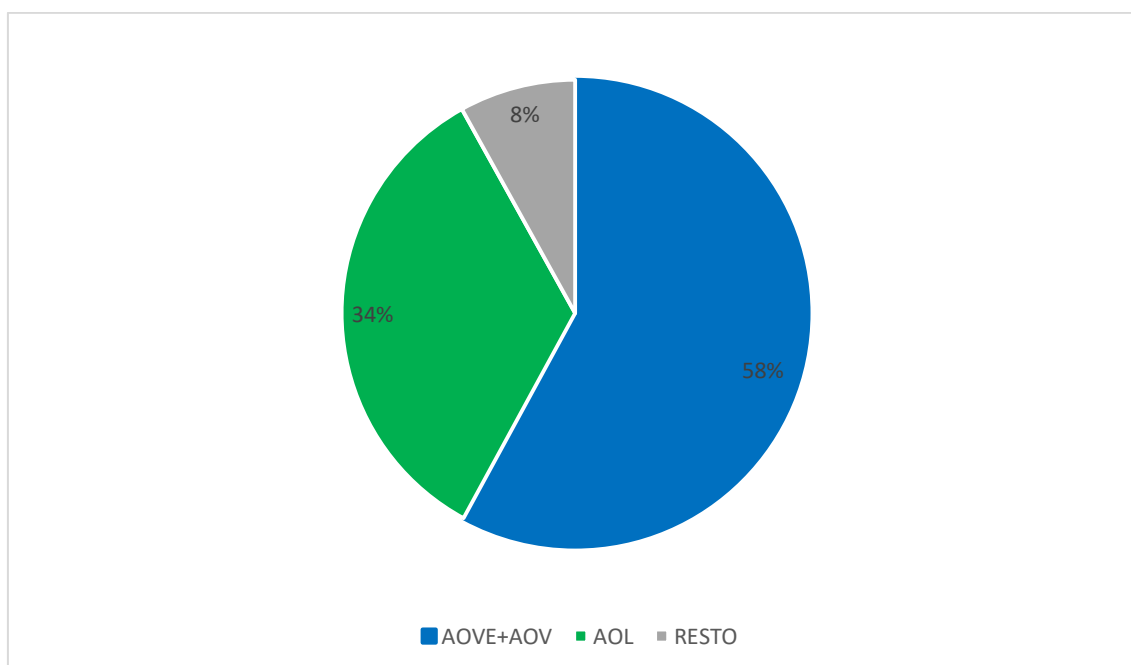
Con respecto a la campaña 2016/2017 podemos en el total de toneladas importadas (95,3) una disminución del (-19%) en comparación a la campaña pasada. Con respecto al valor del total de las importaciones (297) vemos un descenso menor que en toneladas (-16%) ya que su valor unitario ha aumentado (+4%). Diferenciando entre las importaciones, en toneladas totales de dicha campaña, vemos como las intraeuropeas (54,3) y las extraeuropeas (41), descendieron con respecto al año anterior un (-23%) y (-13) respectivamente. Así como el valor de estas. Las intraeuropeas supusieron un gasto de (164) un (-19%) menor que la campaña anterior y las extraeuropeas (132) un (-11%).

En referencia a la campaña 2017/2018 vemos un aumento sustancial de las importaciones, tanto en toneladas totales como en el valor total de las mismas. Con respecto al total de toneladas (164) han aumentado en un (+72%) en comparación con la campaña anterior y un (+76%) con respecto al gasto (524 millones euros). Este mayor aumento del gasto viene dado por el aumento en el valor unitario de tanto las importaciones intraeuropeas (312,25€/100kg) como extraeuropeas (325,17€/100kg), un (+3%) y (+1%) respectivamente. Cabe destacar el hecho del mayor aumento de las importaciones extraeuropeas (99,4), que ha supuesto un aumento del (+143%), frente a un (+18%) de las intraeuropeas (64,5) y el gasto en ambas aumentando en (+22%) las intraeuropeas (201), y un (+144%) en las extraeuropeas (323).

Analizando la campaña del año anterior 2018/2019, destacamos el hecho de la disminución de importaciones tanto en toneladas como en gasto. Estas importaciones

totales (123,4) que supusieron un gasto de (342) millones de euros han disminuido un (-14%) y un (-35%) respectivamente con respecto a la campaña anterior. La mayor disminución en el gasto se debe al descenso del valor unitario en el precio de estas pasando de (312,27€/100kg) a (235,63€/100g) las intraeuropeas y de (325,21€/kg) a (247,42€/100kg) las extraeuropeas, es decir, una disminución del (-25%) y (-24%) respectivamente. El comentado descenso se reparte en un (-12%) en las toneladas de aceite procedente de Europa (56,9) toneladas y un (-16%) fuera de ella (83,9). Así como un (-33%) en el gasto de las primeras (134) millones de euros y un (-36%) en el de las segundas (208) millones.

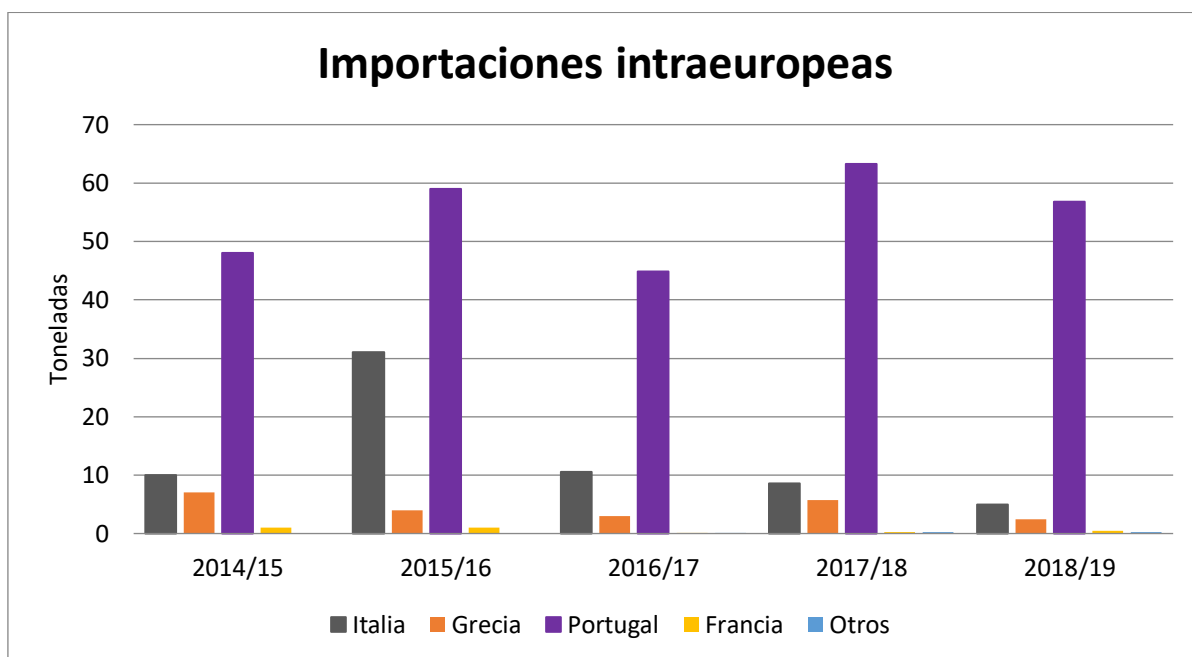
Gráfico 15: Distribución de la importación según tipo de aceite:



Elaboración propia a través de los datos medios de (2015-2019) del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020

En las importaciones de los diferentes tipos de aceite reflejadas en el gráfico 15, vemos como la suma de AOVE y AOV son los más importados ya que abarcan el 58% de las importaciones. Mientras que el AOL y el resto ocupan el 34% y el 8% respectivamente.

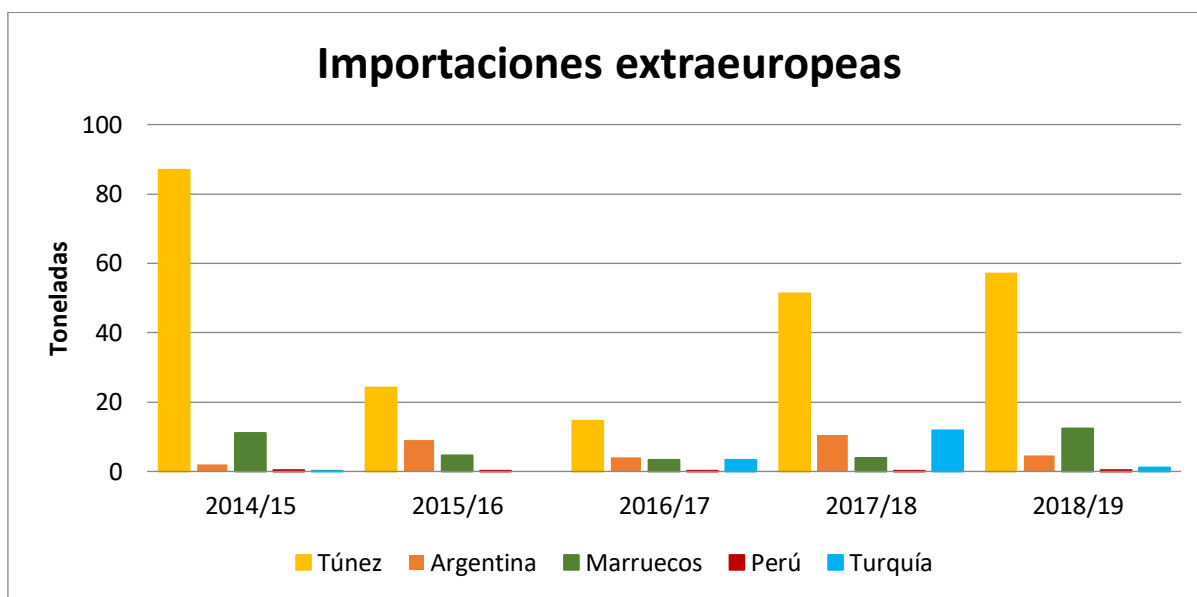
Gráfico 16: Procedencia de las principales importaciones intraeuropeas de aceite de oliva



Fuente: Elaboración propia a través de los datos, en miles de toneladas, consultados de la COMISIÓN EUROPEA. Marzo, 2020.

A través del gráfico 16 podemos ver la procedencia de las importaciones intraeuropeas de aceite, en ella apreciamos que más de la mitad de dichas importaciones proceden de Portugal. En segundo lugar, aparecen las importaciones italianas que vemos cómo van disminuyendo con el paso de las campañas. Otros países importadores son Francia y Grecia, con una influencia mucho menor.

Gráfico 17: Procedencia de las principales importaciones extraeuropeas del aceite de oliva

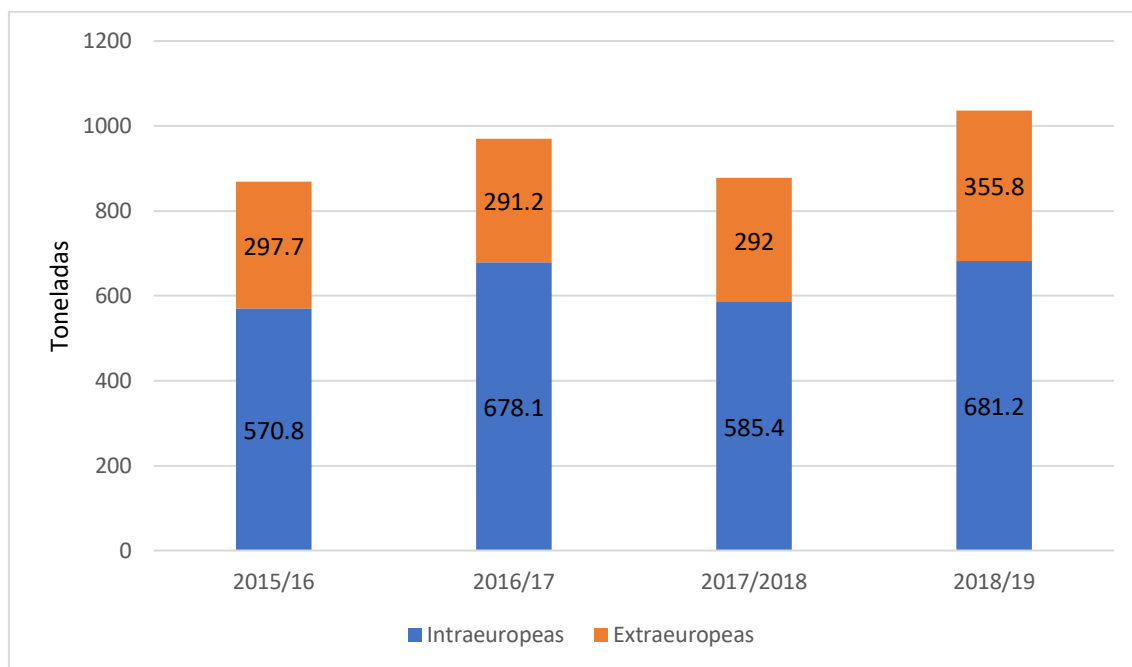


Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados de la COMISIÓN EUROPEA. Marzo, 2020.

En este gráfico 17 se muestran la procedencia de las importaciones extraeuropeas, donde Túnez lidera dichas importaciones, en las campañas 2015/16 y 2016/17 bajaron considerablemente, pero en las dos últimas campañas han vuelto a aumentar. En un segundo plano aparecen los demás países, con una influencia en las importaciones considerablemente menor, como son Argentina, Marruecos, Perú o Turquía.

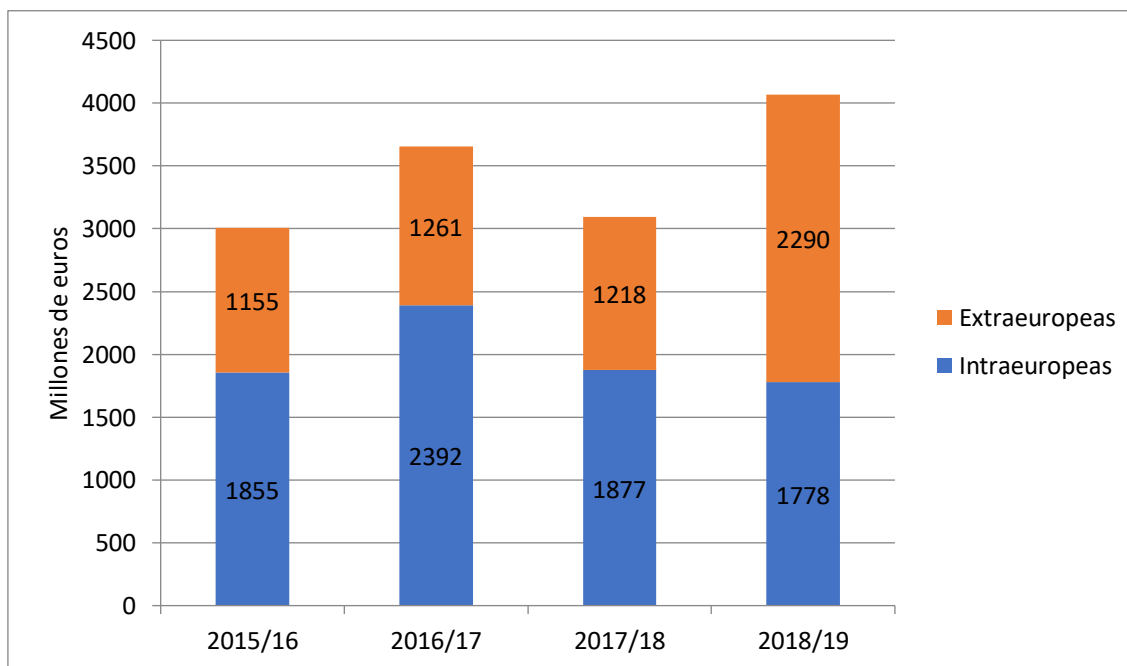
5.5 Análisis de las exportaciones españolas

Gráfico 18: Volumen de exportaciones de aceite de oliva



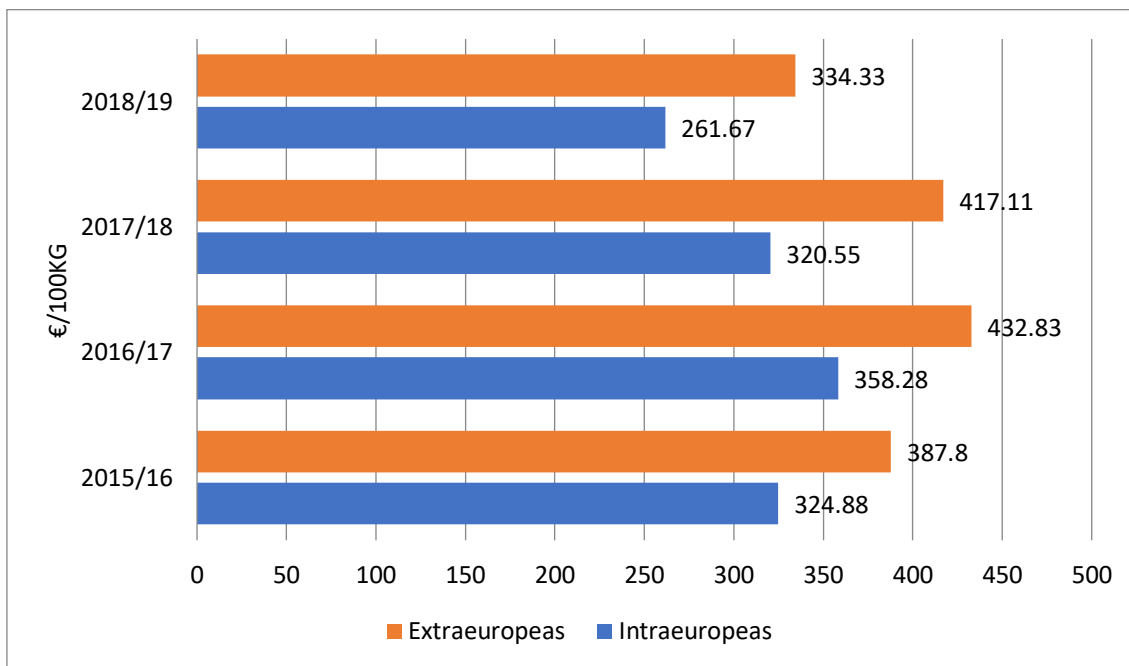
Elaboración propia a través de los datos de la COMISIÓN EUROPEA Marzo, 2020

Gráfico 19: Valor de las exportaciones de aceite de oliva



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020.

Gráfico 20: Evolución del valor unitario de las exportaciones de aceite de oliva



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020.

Tabla 7: Variación porcentual-anual de las exportaciones de aceite de oliva

	2015/16	Var. (%)	2016/17	Var. (%)	2017/18	Var. (%)	2018/19
Toneladas totales	868,5	+10%	958,9	-9%	876,8	+19%	1035,1
Intraeuropeas	570,8	+17%	667,6	-14%	585	+16%	679,3
Extraeuropeas	297,7	-2%	291,3	0%	291,8	+22%	355,8
Millones de euros totales	3009	+21%	3653	-16%	3093	-4%	2967
Intraeuropeas	1855	+29%	2392	-23%	1875	-5%	1778
Extraeuropeas	1155	+9%	1261	-3%	1217	-2%	1190
Precio medio unitario (€/100kg)	356,34	+11%	395,55	-7,5%	368,86	-19%	298
Intraeuropeas	324,88	+10%	358,28	-11%	320,59	-18%	261,67
Extraeuropeas	387,80	+12%	432,83	-4%	417,13	-20%	334,33

Fuente: Elaboración propia a través de los datos del boletín de comercio exterior del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Marzo, 2020.

En la tabla 6 vemos reflejados la evolución en volumen de toneladas y millones de euros las exportaciones totales de aceite de oliva español, así como la evolución de su precio unitario.

Partiendo de la campaña 2015/16 vemos como en esta campaña se exportaron (868,5) toneladas de aceite valoradas en (3010) millones de euros, repartidas en (570,8)

toneladas exportadas a Europa y valoradas en (1855) millones y (297,7) toneladas fuera de Europa valoradas en (1155) millones de euros. En referencia a los precios unitarios vemos reflejado en el gráfico 18 como las exportaciones europeas tienen un precio medio de (324,88€/100kg) y (387,8€/100kg) las extraeuropeas.

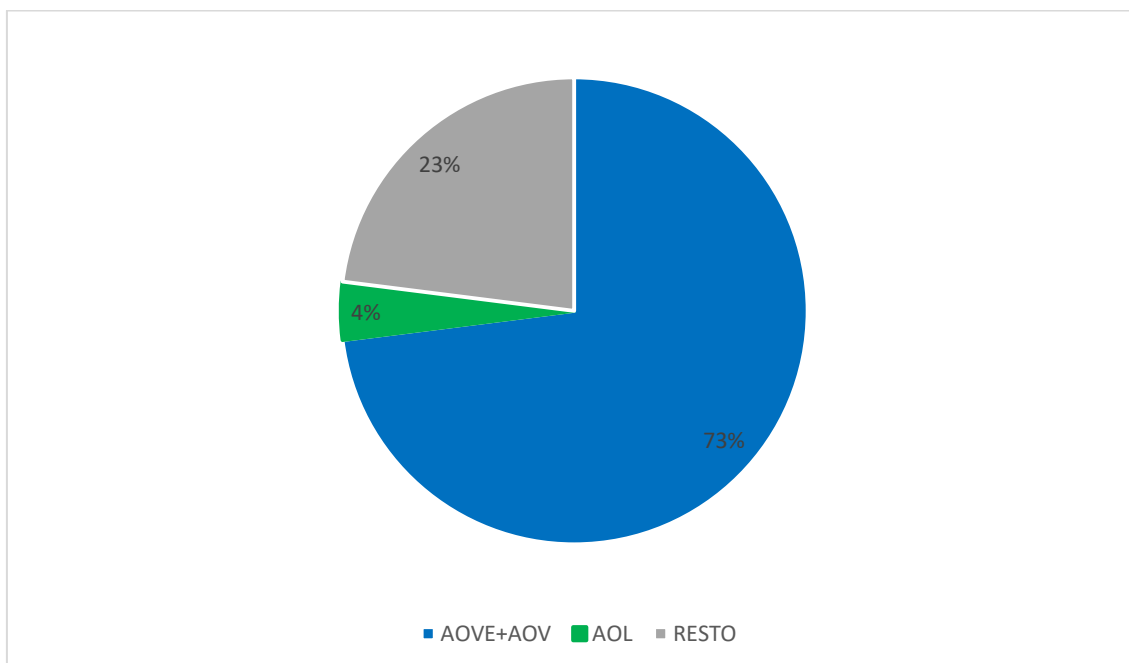
En la campaña 2016/2017 se exportaron (958,9) toneladas de aceite valoradas en (3653) millones de euros, lo que supone un incremento del (+10%) y (+23%) respectivamente en comparación a la campaña anterior. El aumento es más notorio en el valor de las exportaciones debido al aumento del valor unitario de las mismas sobre todo en las exportaciones extraeuropeas (432,83€/100kg) lo que supone un aumento del (+12%) en el precio unitario de las mismas. Mientras las intraeuropeas (358,28€/100kg) aumentan un (+10%) con respecto a la campaña anterior. Desglosando las toneladas totales exportadas y los ingresos percibidos podemos ver como las toneladas totales se dividen en (667,6) las intraeuropeas aumentando en un (+17%) y las extraeuropeas (291,3) disminuyendo un (-2%). Con respecto a los ingresos, las intraeuropeas (2392) millones de euros con un aumento del (+29%) y las extraeuropeas (1261) millones de euros que suponen un aumento del (+9%) frente a la campaña anterior.

Con respecto a la campaña de 2017/2018 podemos apreciar un ligero descenso en el total de las exportaciones en comparación con la campaña anterior, tanto en volumen total (877,4) como en valor (3096) millones de euros. En porcentaje supone un (-9%) en el total de las exportaciones y un (-16%) en el valor de estas. Desglosando las exportaciones de esta campaña vemos como (585) toneladas se exportan a Europa, un decremento de (-14%) ,con un valor de (1875) millones de euros, descendiendo también en un (-23%), y (292) toneladas valoradas en 1218 millones de euros fuera de Europa. Esto datos extraeuropeos no suponen ni un aumento ni decremento en las toneladas exportadas, aunque en sí un decremento en los ingresos percibidos por las mismas (1217) del (-3%). El hecho de que los ingresos disminuyan en mayor proporción que las toneladas exportadas lo encontramos en la disminución del precio medio unitario (368,86€/100kg) un (-7,5%) menor que en la campaña anterior. Este precio medio unitario viene dado por el precio de las exportaciones intraeuropeas (320,59€/100kg) un (-11%) menor que en la campaña anterior y el precio de las exportaciones extraeuropeas (417,13€/100kg) un (-4%) menor.

Analizando la campaña de 2018/2019 vemos como han aumentado las toneladas exportadas, pero han bajado los ingresos percibidos, en la tabla podemos apreciar las

toneladas totales exportadas (1035,1) un (+19%), repartidas en intraeuropeas (679,3) toneladas un (+16%) mayor y extraeuropeas (355,8) toneladas un (+22%), valoradas en (2967) millones de euros (-4%) menor que la anterior campaña. Estos ingresos se dividen en intraeuropeos (1778) un descenso del (-5%) y extraeuropeos (1190) una disminución del (-2%). Estos datos nos indican, como en campañas anteriores, que el precio medio unitario ha disminuido considerablemente ya que han aumentado las toneladas exportadas, pero, a su vez, han disminuido los ingresos. El precio medio unitario de la campaña anterior fue (298€/100kg) un (-19%) menor, (261,67€/100kg) el intraeuropeo un (-18%) menor y (334,33€/100kg) el extraeuropeo un (-20%) menos.

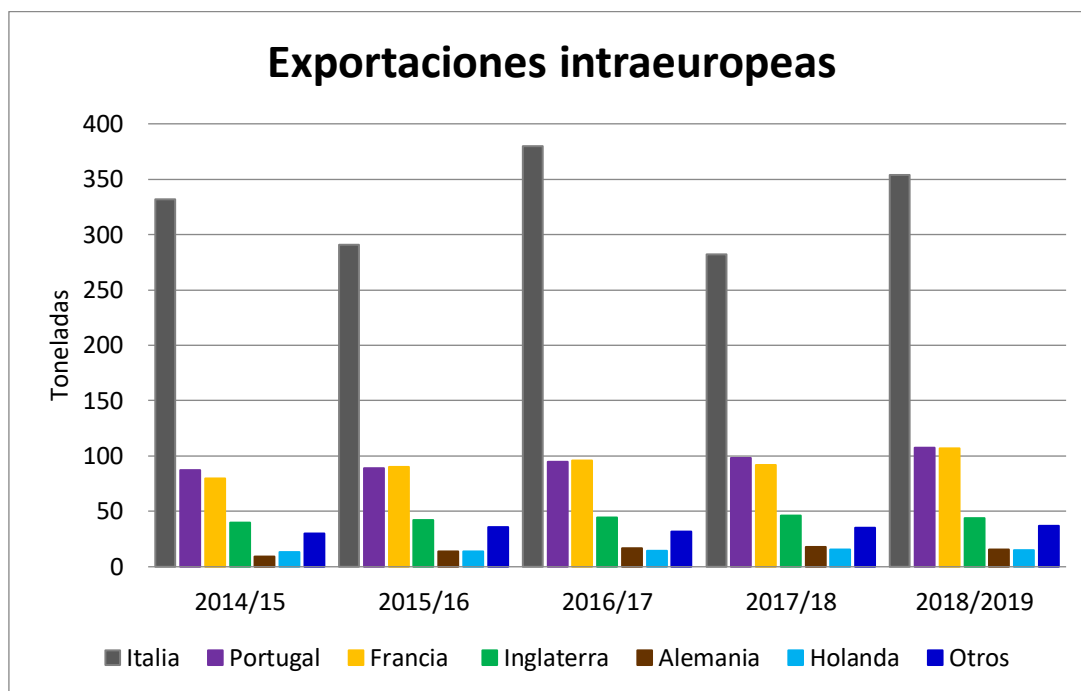
Gráfico 21: Distribución de la exportación por tipo de aceite



Elaboración propia a través de los datos medios de (2015-2019) del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN.

En el gráfico 21 apreciamos como la suma del AOVE y AOV supone casi tres cuartos de las exportaciones españolas (73%) y en muy menor medida el AOL (4%) y un (23%) los restantes tipos de aceite de oliva.

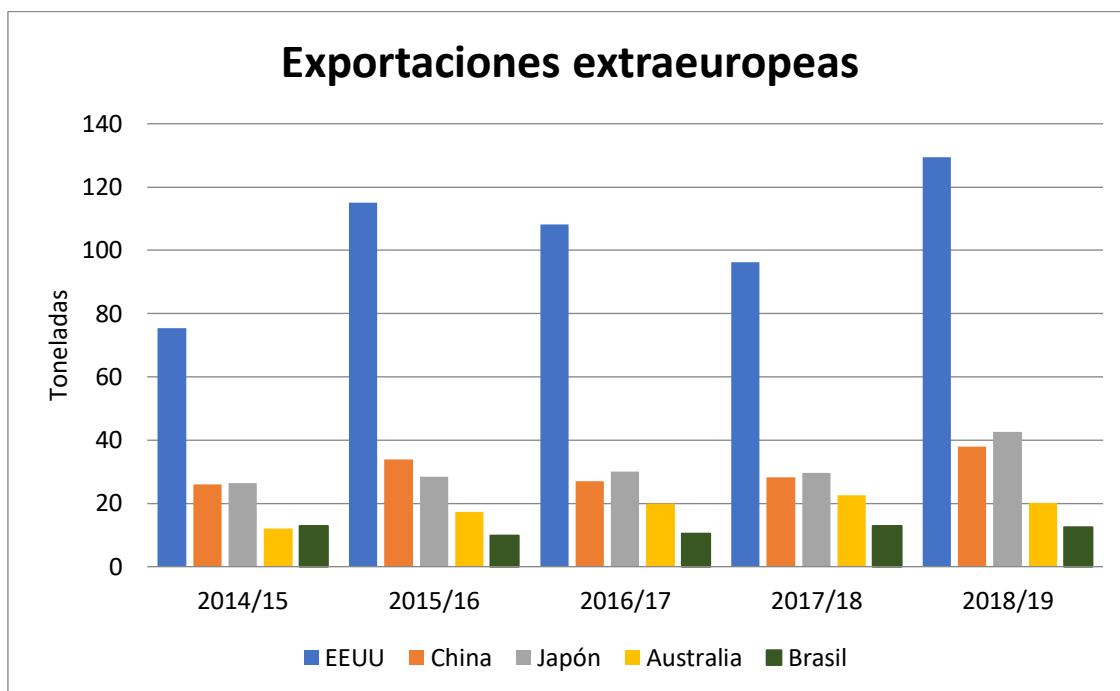
Gráfico 22: Principales destinos de las exportaciones intraeuropeas



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados de la COMISIÓN EUROPEA. Marzo, 2020.

El gráfico 22 nos muestra los principales países europeos a los que exporta España, vemos como el país más relevante, en cuanto a dichas exportaciones se refiere, es Italia que abarca más de la mitad de estas. En un segundo plano, aparecen Portugal y Francia ambas con prácticamente con el mismo volumen de toneladas. Y con menor influencia aparecen Inglaterra, Alemania y Holanda.

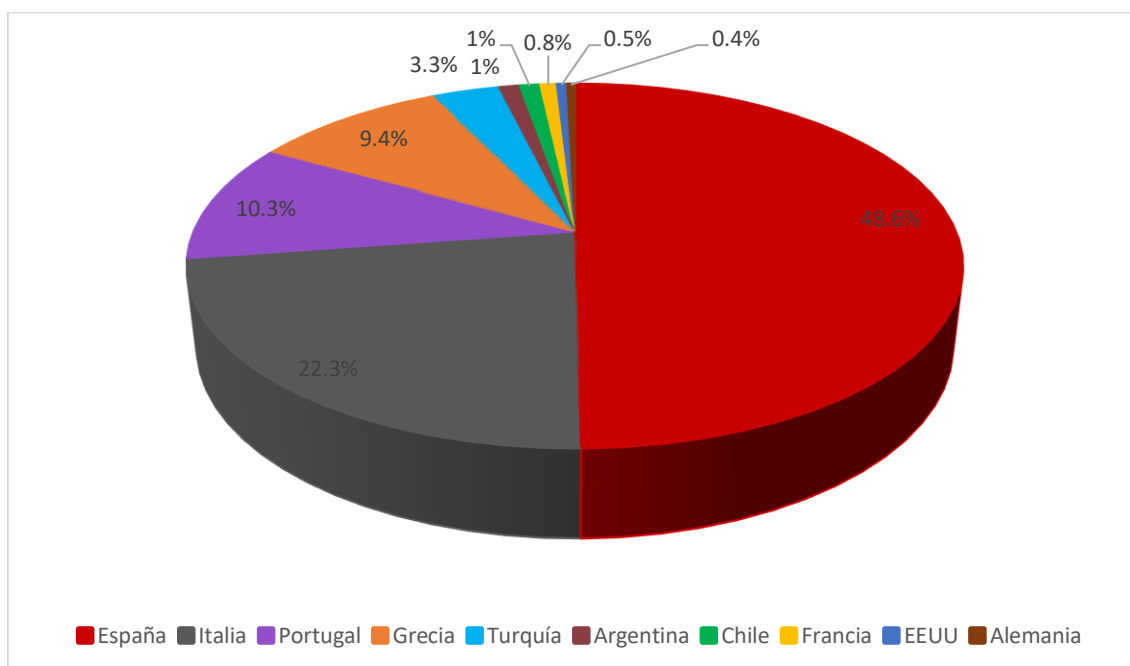
Gráfico 23: Principales destinos de las exportaciones extraeuropeas españolas



Fuente: Elaboración propia a través de los datos consultados de la COMISIÓN EUROPEA. Marzo, 2020.

En el gráfico expuesto vemos las exportaciones españolas fuera de Europa, que lidera EE. UU., por detrás se encuentran los países asiáticos, China y Japón, y en menor medida Australia y Brasil.

Gráfico 24: Principales países exportadores de aceite de oliva



Fuente: Elaboración propia a través de STATISTA. Abril, 2020.

España es el principal país exportador mundial de aceite de oliva, exportando casi la mitad de las exportaciones totales (48,6%), destacamos también países como Italia (22,3%), Portugal (10,3%) o Grecia (9,4%).

6. Influencia de los aranceles a las exportaciones a EE. UU.

Tabla 8: Exportaciones mensuales de aceite de oliva a EE. UU.

MES	GRANEL ¹⁷	ENVASADO ¹⁸
ENERO 19	3108,11	5080,80
FEBRERO 19	5377,81	4965,82
MARZO 19	2318,81	7535,68
ABRIL 19	6435,49	7051,02
MAYO 19	7432,25	5552,59
JUNIO 19	7121,43	6129,84
JULIO 19	11044,32	7261,38
AGOSTO 19	3689,55	8644
SEPTIEMBRE 19	4781,71	7789,10
OCTUBRE 19	8013,97	6729,43
NOVIEMBRE 19	6633,78	3860,36
DICIEMBRE 19	6204,03	1731,75
ENERO 20	6332,66	1498,10
FEBRERO 20	3898,4	829,99

Fuente: Elaboración propia a través de COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS. Abril, 2020.

Tabla 9: Evolución comparativa de las exportaciones a EE. UU.

MES	GRANEL	ENVASADO	TOTAL
OCTUBRE 18	8151	5997	14148
NOVIEMBRE 18	5362	4371	9733
DICIEMBRE 18	8069	7374	15473
ENERO 19	3108	5081	8189
FEBRERO 19	5378	4966	10344
TOTAL	30068	27789	57857
OCTUBRE 19	8014	6729	14743
NOVIEMBRE 19	6639	3860	10499

¹⁷ La carga a granel es un conjunto de bienes o materiales que se transportan sin empaquetar, ni embalar, en grandes cantidades. Esta carga se divide principalmente en carga a granel sólida o seca y carga a granel líquida.

¹⁸ Se comercializa en botellas de plástico o cristal.

El mercado del aceite de oliva (2012-2019): Principales características nutricionales, comparación con sus sustitutivos más cercanos y análisis del consumo, importaciones y exportaciones.

DICIEMBRE 19	6204	1732	7936
ENERO 20	6333	1498	7831
FEBRERO 20	3898	830	4728
TOTAL	31088	14649	45737
EVOLUCIÓN DE TONELADAS	+1020	-13140	-12120
COMPARATIVA (%)	+3,4%	-47,3%	-20,9%

Fuente: Elaboración propia a través de COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS. Abril,2020.

La situación planteada al aceite de oliva español envasado, con la implantación del arancel a la importación (25%) de EE. UU. en el mes de octubre de 2019, y en base a los datos facilitados por Cooperativas Agroalimentarias, con datos al mes de febrero de 2020, podemos afirmar que el daño al aceite de oliva español es en estos momentos irreparable.

Según las estadísticas de Aduanas de Estados Unidos, (ver tabla 7 y 8) las importaciones de aceite de oliva español se han desplomado prácticamente en cinco meses, y va en camino de desaparecer en breve, si no se negocia la eliminación de dichos impuestos. Por ello las pequeñas y medianas empresas españolas se están viendo obligadas a reducir sus márgenes si no quieren perder parte de su cuota de mercado. En cambio, las grandes envasadoras tienen algunas alternativas más. Pueden envasar el aceite a granel importado de otros países que no tengan dicho arancel y a su vez exportarlo una vez envasado. Esto ha provocado que aumenten las importaciones de países como Túnez o Portugal.

Portugal marca, por tercer mes consecutivo, sus máximos históricos, con un volumen exportado de aceite de oliva envasado que ronda las 3.500 toneladas, 40 veces superior al registrado en febrero de 2019. En el caso de Túnez este volumen se ha multiplicado también por 9. Lo más curioso de estas cifras es que gran parte de ese aceite que ha llegado a Estados Unidos como procedente de Túnez o Portugal había sido envasado en nuestro país. Una estrategia implantada entre los grandes industriales envasadores para no perder cuota de mercado en este país.

En referencia a las importaciones de aceite de oliva a granel podríamos afirmar que se mantienen estables en niveles anteriores, aunque con ligeros aumentos en función de los meses. Según se puede ver en las tablas adjuntas las exportaciones de granel oscilan

El mercado del aceite de oliva (2012-2019): Principales características nutricionales, comparación con sus sustitutivos más cercanos y análisis del consumo, importaciones y exportaciones.

mucho por meses, en función de los acuerdos de las empresas españolas con operadores del mercado de Estados Unidos.

En resumen, si comparamos periodos de 5 meses que el arancel ha estado vigente:

-El granel aumenta el 3,4%

-El envasado cae el 47,3%

(OLIMERCA, 2020)

7. Conclusiones

España es el país con mayor producción mundial de aceite de oliva, este aceite presenta unas características nutricionales superiores a las de sus sustitutivos lo que conlleva a que su consumo en España sea superior a estos. El aceite de girasol, principal sustitutivo, va ganando importancia con el paso de los años debido a su precio más competitivo.

Con respecto a la producción de aceite, destaca sobremanera Andalucía que abarca casi el (60%) de las hectáreas totales de olivar en España. En referencia a la producción nacional esta fue muy elevada en la campaña pasada, 2018-2019, lo que ha dado lugar a una bajada significativa del precio medio, así como un aumento del stock de aceite para la presente campaña.

En España destaca la producción de AOVE, ya que es de los pocos países donde se produce. De este aceite, se ha de destacar que presenta unas características nutricionales superiores frente a los demás tipos de aceite de oliva y, como consecuencia es la variedad más consumida entre la población envejecida, que se configura como el segmento de población que mayor concienciación muestra por la ingesta de alimentos con alto valor nutricional. Sin embargo, se viene experimentando un incremento en el consumo del aceite de girasol, principalmente entre los consumidores más jóvenes que, a causa de su mayor sensibilidad al precio, priorizan la reducción de este frente a la calidad.

En el ámbito internacional, España lidera la producción de aceite de oliva por delante de sus principales competidores Italia y Grecia. Vemos como la tasa de cobertura de la balanza comercial española es muy positiva, lo que da lugar a que las exportaciones sean superiores a las importaciones, este hecho tiene sentido debido a la elevada producción nacional que genera unos altos stocks de aceite. Las importaciones han ido decreciendo paulatinamente con el paso de las campañas debido al aumento de la producción nacional. En cuanto a las exportaciones de aceite de oliva, España encabeza las exportaciones a nivel mundial abarcando casi el 50% de las mismas. La mayoría de las exportaciones sobre todo a EE. UU. país que nos ha impuesto una nueva subida de los aranceles que han afectado sobre todo a las exportaciones de aceite envasado y está suponiendo una bajada de estas, lo que conlleva a un aumento de stocks y su vez un

aumento de los costes de almacenaje para los empresarios. El mercado estadounidense es el más importante de cara a las exportaciones, lo que está dando lugar a que los empresarios busquen soluciones de forma alternativa para evadir dicho arancel.

Por todo ello España debe de cuidar su hegemonía en el mercado oleico, esta depende de seguir su expansión internacional ya que vemos como países como Italia o Grecia están aumentando su producción y ello puede provocar una disminución de las ventas. Esta expansión no sólo debe de ser numérica si no informativa, ya que mucha gente extranjera todavía no conoce las características nutricionales del aceite de oliva. Por estas razones, sumadas a la influencia de los precios en el consumo, hacen que los sustitutivos del aceite de oliva, con un precio bastante inferior, abarquen gran cuota de mercado extranjero.

Bibliografía

- (7 de MAYO de 2020). Obtenido de ACEITESALBERT:
<https://www.aceitesalbert.com/noticias/148-de-las-semillas-al-aceite-de-soja>
- (7 de MAYO de 2020). Obtenido de FLORAPOWERS:
<https://www.florapower.de/es/infoteca/aceite-de-colza-canola/>
- AICA. (marzo de 2020). AICA. Obtenido de
https://servicio.mapama.gob.es/InformacionMercado_Aica/InfMercadosAceite_BalanCampa.aao?Aplic=IMA&OpcMenu=BALME
- ALIMENTOS.ORG. (26 de febrero de 2020). Obtenido de
<https://alimentos.org.es/aceite-soja>
- ASAJA. (20 de marzo de 2020). Obtenido de <https://www.asajajaen.com/actualidad/la-produccion-mundial-de-aceite-de-oliva-alcanzara-las-3-100-000-toneladas-en-la-campana-2018-2019-segun-el-aforo-de-gea>
- CHEFOROPEZA. (26 de febrero de 2020). Obtenido de
<https://cheforopeza.com.mx/blog/aceite-oliva-vs-canola/>
- COOSUR. (21 de febrero de 2020). Obtenido de <https://www.coosur.com/tipos-de-aceites-de-oliva-y-sus-diferencias/>
- ECOAGRICULTOR. (24 de febrero de 2020). Obtenido de
<https://www.ecoagricultor.com/aceite-girasol-propiedades/>
- EUROPEA, C. (marzo de 2020). COMISIÓN EUROPEA. Obtenido de
https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/prices/price-monitoring-sector/plant-products/olive-oil_en
- EXTENDA. (marzo de 2020). EXTENDA. Obtenido de <https://www.extenda.es/wp-content/uploads/2018/01/ESTUDIO-DEL-ACEITE-DE-OLIVA-EN-ANDALUCIA-2017.pdf>
- FAOSTAT. (marzo de 2020). FAO.ORG. Obtenido de
<http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>
- INFOAGRO. (16 de Abril de 2020). Obtenido de
https://www.infoagro.com/olivo/aceite_de_oliva3.htm
- INFOAGRO. (21 de febrero de 2020). Obtenido de
https://www.infoagro.com/olivo/aceite_de_oliva.htm
- INFORMACION ACEITES. (26 de febrero de 2020). Obtenido de
<https://informacionaceites.com/aceite-de-colza-usos-y-propiedades/>

El mercado del aceite de oliva (2012-2019): Principales características nutricionales, comparación con sus sustitutivos más cercanos y análisis del consumo, importaciones y exportaciones.

JUNTA DE ANDALUCIA. (2 de MAYO de 2020). Obtenido de <file:///C:/Users/Francisco/Downloads/Beneficios%20para%20la%20Salud%20del%20Consumo%20de%20Aceite%20de%20Oliva%20Virgen%20II.pdf>

MERCACEI. (s.f.). Recuperado el 5 de 2 de 2020, de <https://www.mercacei.com/seccion/72/cultivo-y-elaboracion/>

MERCACEI. (26 de febrero de 2020). Obtenido de <https://www.mercacei.com/noticia/45205/aceite-de-oliva-y-salud/aceite-de-oliva-versus-mantequilla-en-la-cocina.html>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, P. Y. (marzo de 2020). *MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN*. Obtenido de https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/aceite-oliva-y-aceituna-mesa/boletines_de_mercado.aspx

MINISTERIO DE AGRICULTURA, P. Y. (Abril de 2020). *MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN*. Obtenido de <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/aceite-oliva-y-aceituna-mesa/boletin-comercio-exterior.aspx>

OLEOPALMA. (24 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://oleopalma.com/que-diferencias-existen-entre-el-aceite-de-oliva-y-de-girasol/>

OLIMERCA. (15 de Abril de 2020). Obtenido de <https://www.olimerca.com/noticiadet/se-hunden-las-exportaciones-de-aceite-de-oliva-espanol-ensado-a-eeuu/b1d71d194889e0f0129835288b31bc10>

STATISTA. (s.f.). *STATISTA*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/19695/mayores-exportadores-de-aceite-de-oliva-por-valor/>

VILAR HERNÁNDEZ, J., & CÁRDENAS GARCÍA, J. R. (2 de marzo de 2020). Obtenido de file:///C:/Users/Francisco/Downloads/135484_THE_INTERNATIONAL_OLIVE%20OIL_PRODUCTION_SECTORIII.PDF

ZAMORA ARDOY, M., BAÑEZ SÁNCHEZ, F., ALAMINOS GARCÍA, F., & BAÑEZ SÁNCHEZ, C. (24 de febrero de 2020). Obtenido de Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital "La Inmaculada". Huerca-Overa. Almería.: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992004000300010