

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**ANÁLISIS DE LA COMPLEMENTARIEDAD DEL SECTOR  
AGROPECUARIO EN LA UNIÓN EUROPEA: LECCIONES  
VÁLIDAS PARA LA UNASUR**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN  
GERENCIA EMPRESARIAL, MBA**

**SANDRA ELIZABETH BALDEÓN BÁEZ**

elizabeth.baldeon.b@gmail.com

**DIRECTOR: ING. FREDDY MAURICIO LLIVE CÓNDOR. M.Sc.**

freddy.llive@gmail.com

**2016**

## **DECLARACIÓN**

Yo, Sandra Elizabeth Baldeón Báez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

**SANDRA ELIZABETH BALDEÓN BÁEZ**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Sandra Elizabeth Baldeón Báez, bajo mi supervisión.

---

**ING. FREDDY MAURICIO LLIVE CÓNDOR M.Sc.**  
**DIRECTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo agradezco a Dios que siempre me abre las puertas hacia el crecimiento tanto humano como profesional.

Gracias por el apoyo que nunca he terminado de recibir de mis queridos y luchadores padres... la señora Alicia Báez y el señor Jorge Baldeón...son mi motor, son mi todo.

Gracias por la paciencia, el tiempo y la constancia... gracias a mi camarada, colega y esposo Christian Franco... gracias amor.

Quiero también agradecer alM.Sc. Freddy Llive y al Ph.D. Héctor Viteri, quienes han sido una guía fundamental para llegar a culminar este trabajo eficientemente.

Y en si gracias a todos quienes de alguna u otra forma fueron parte de estos años de esfuerzo, lucha, sacrificio, satisfacción y constancia.... Gracias totales!!!

***Cuando se alcanza la meta, cobra sentido el sacrificio***  
***Anónimo***

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo a mi querido esposo, a mis abnegados padres y a mi ángel de luz.

**Sandy**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS .....	i
LISTA DE TABLAS .....	ii
LISTA DE ANEXOS .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.2 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1 FORMULACIÓN .....	3
1.2.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.3.1 OBJETIVO GENERAL .....	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
1.4 HIPÓTESIS .....	4
1.5 JUSTIFICACIÓN .....	4
1.6 ESTRUCTURA DE LA TESIS .....	5
<b>2 MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
2.1 UNIÓN EUROPEA (UE) .....	7
2.2 POLÍTICA AGRARIA COMÚN (PAC) .....	10
2.2.1 EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA AGRARIA COMÚN (PAC) .....	11
2.2.2 LA PAC ANTE LOS PRODUCTORES Y LOS CONSUMIDORES .....	20
2.2.3 DIETA ALIMENTICIA EN LA POBLACIÓN EUROPEA A PARTIR DE LA PAC .....	22
2.3 PRODUCCIÓN, COMPLEMENTARIEDAD Y AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA EN LA UE .....	23
2.4 PRINCIPALES FLUJOS COMERCIALES ALIMENTICIOS .....	25
<b>3 METODOLOGÍA .....</b>	<b>29</b>

3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	29
3.2	ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN .....	29
3.3	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
3.3.1	SELECCIÓN DE PRODUCTOS .....	30
3.3.2	ELEMENTOS A ANALIZAR .....	32
3.3.2.1	Flujo de Alimentos - Autosuficiencia Alimentaria .....	33
3.3.2.2	Evolución del Patrón Alimenticio .....	34
3.3.2.3	Flujo Comercial .....	34
3.4	PLANIFICACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	35
<b>4</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>36</b>
4.1	FLUJO DE ALIMENTOS – AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA .....	37
4.2	VENTAJAS Y DESVENTAJAS OBSERVADAS POR LA APLICACIÓN DE LA PAC SOBRE GRUPO DE PAÍSES .....	40
4.3	EVOLUCIÓN DEL PATRÓN ALIMENTARIO .....	45
4.4	FLUJO COMERCIAL .....	51
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>69</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Asignación de presupuesto para países miembros de la UE (millones de euros)	13
Figura2 - Evolución del presupuesto de la PAC 1980 - 2020 .....	14
Figura 3 - Pagos directos asociados UE 1992 - 2014 .....	15
Figura 4 - Número de Países que han cambiado su dieta alimentaria (1961 – 2001) .....	22
Figura 5 - Producción alimentaria en la UE - (valores en porcentaje. Año 2005) .....	23
Figura 6- Autosuficiencia alimentaria de los productos de mayor consumo en la UE .....	24
Figura 7 - Principales exportaciones agrícolas de la UE (2002) .....	27
Figura 8- Principales importaciones agrícolas de la UE (2002).....	28
Figura 9- Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal - para el total de países de la UE (1961 – 2011).....	46
Figura 10- Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Chipre (1961 – 2011).....	47
Figura 11 - Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Reino Unido (1961 – 2011).....	48
Figura 12 - Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Bulgaria (1961 – 2011).....	48
Figura 13 - Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Francia (1961 – 2011) .....	49
Figura 14- Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Malta (1961 – 2011) .....	50
Figura 15 Exportación e importación total de los miembros de la UE (2011), para grupo de productos de alimentos – Elaboración propia. ....	57



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Cronología de adhesión de los países miembros de la Unión Europea 1958-2013	8
Tabla 2 - Cuadro comparativo de subvenciones y ayudas que reciben los agricultores .....	16
Tabla 3 – Análisis de la aplicación de la PAC: productividad, autosuficiencia, seguridad alimentaria y ambiente según los resultados cronológicos.....	17
Tabla 4 – Productos y categorías fruto de estudio.....	31
Tabla 5 - Autosuficiencia alimentaria de la Unión Europea por tipo de producto (1961-2011).....	39
Tabla 6. Cantidad en toneladas de importación y exportación de productos por la UE para el año 2011 (miles de toneladas) .....	51
Tabla 7. Porcentaje de importación y exportación de productos, por país miembro de la UE, por relevancia (2011) .....	53

**LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1 .....	70
Anexo 2 .....	71
Anexo 3 .....	72
Anexo 4 .....	73
Anexo 5 .....	74
Anexo 6 .....	77
Anexo 7 .....	80

## RESUMEN

Esta tesis de Maestría tiene la intención de determinar cuantitativamente la complementariedad alimentaria, la evolución del patrón alimentario y el flujo comercial del sector agropecuario entre la Unión Europea (UE), así como con el resto mundo, al mismo tiempo busca analizar los desafíos y estrategias basadas en la Política Agrícola Común (PAC) para alcanzar la autosuficiencia alimentaria. Este proceso que se lleva a cabo desde el inicio de la conformación de la Comunidad Europea ha evolucionado conforme las necesidades y el número de miembros que actualmente suman 28 países de Europa, mientras se produce el proceso de salida del Reino Unido. Los análisis demuestran la existencia de autosuficiencia alimentaria a nivel de toda la Unión Europea, así también el análisis realizado permite observar de manera individualizada como los países complementan mediante importación los recursos necesarios para alcanzar la autosuficiencia. Por otra parte, el flujo comercial se produce entre el norte y sur de Europa para abastecer de productos como frutas, hortalizas, cereales y leche, principalmente. Esto resulta en un ejercicio de planificación y regulación de los países miembros mediante una macro política que ha favorecido el desarrollo agrícola. En este sentido, realizar esta investigación puede servir de base para replicar similares planteamientos en otros bloques importantes en el mundo como la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) y los países miembros que lo conforman.

**Palabras clave:** PAC, complementariedad alimentaria, autosuficiencia alimentaria, UNASUR.

## ABSTRACT

This Master's thesis intends to quantitatively determine the food complementarity, the evolution of the food pattern and the commercial flow of the agricultural sector between the European Union (EU) as well as with the rest world, at the same time seeks to analyze the challenges and strategies Based on the Common Agricultural Policy (CAP) to achieve food self-sufficiency. This process, which has taken place since the beginning of the formation of the European Community, has evolved according to the needs and the number of members that currently number 28 countries in Europe, while the process of leaving the UK takes place. The analyzes show the existence of food self-sufficiency at the level of the whole European Union, so also the analysis allows to observe in an individualized way how countries complement by means of imports the necessary resources to reach self-sufficiency. On the other hand, the commercial flow occurs between the north and south of Europe to supply products like fruits, vegetables, cereals and milk, mainly. This results in an exercise of planning and regulation of member countries through a macro policy that has favored agricultural development. In this sense, carrying out this research can serve as a basis for replicating similar approaches in other important blocks in the world, such as the Union of South American Nations (UNASUR) and the member countries that make it up.

**Key words:** PAC, food complementarity, food self-sufficiency, UNASUR.

# 1. INTRODUCCIÓN

La articulación de la Unión Europea (UE) constituyó un hito histórico en la reconstrucción de Europa tras siglos de divisiones propiciadas por los conflictos bélicos y territoriales. Varios han sido los tratados y acuerdos establecidos en términos geográficos, sociales, económicos y políticos, por los que ha tenido que pasar la UE y sus miembros, para llegar a consolidarse en los últimos 50 años en una potencia mundial. Uno de los sectores de mayor relevancia para la UE ha sido el alimenticio; por tanto, para 1962 nace la Política Agrícola Común (PAC) en un entorno económico de escasez alimentaria provocado por la Segunda Guerra Mundial. Este hecho justifica la aplicación de una política intervencionista y de producción, con el objetivo de abastecer a la sociedad de alimentos saludables, a precios asequibles y garantizando un nivel de vida equitativo para la población dedicada a la producción agrícola.

Basado en estos antecedentes, esta investigación busca conocer si la UE ha alcanzado la autosuficiencia y complementariedad alimenticia. Cuantificar y analizar el flujo de alimentos entre la UE y el resto del mundo, así como evidenciar la existencia de un cambio en el balance alimentario de su población que podría servir para replicar los aspectos positivos y contextualizarlos en otras regiones del mundo.

Este primer capítulo busca dar una visión amplia de la problemática que da origen a esta investigación, presentando elementos claves de estudio, tales como: las preguntas que se pretende responder, objetivos, hipótesis, justificación y la estructura misma de este estudio.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las personas tienen una serie de necesidades que requieren ser satisfechas para llevar una vida plena, entendiendo ésta última como un estado en el cual los individuos pueden desarrollar y ejercer adecuadamente sus capacidades (Malinowski, 1939; 1970). En este sentido, los alimentos juegan un rol importante porque actúan como satisfactor de una necesidad básica (Maslow, 1943). Ello implica que el inadecuado abastecimiento de alimentos no sólo pone en peligro la integridad del individuo, sino también la continuidad de la sociedad.

Por este motivo, los Estados constituidos por personas se articulan como un todo integrado, mientras las instituciones responsables de cada sector trabajan para satisfacer las necesidades de los individuos (Malinowski, 1970). Un ejemplo de esta articulación, es la Unión Europea (UE) que nace de la voluntad de los países europeos con la finalidad de alcanzar objetivos comunes. En consecuencia, la entidad institucional de la UE es la entidad encargada de coordinar las políticas dirigidas a lograr dichos objetivos (Comunidad Europea, 2004).

Uno de los principales objetivos de la UE fue el de conseguir la autosuficiencia alimentaria entre los países miembros; es decir, que las necesidades alimenticias de cada Estado se satisfagan mediante la producción local (FAO, 2002). Para ello se estableció un marco legal denominado Política Agraria Común (PAC), la misma que ha funcionado para la consecución de este objetivo (Guinea, 2013). Este enfoque hacia la autosuficiencia alimentaria implicó una complementariedad agropecuaria entre los países miembros. Entendiéndose esta como la aportación que realiza cada país miembro de la UE en la producción de un determinado producto agrícola para lograr la autosuficiencia alimentaria. Este hecho derivó, en primer lugar, en un cambio en el flujo de alimentos entre la UE y el resto del mundo; y, en segundo lugar, en una especialización en la producción agropecuaria de los países miembros.

Las situaciones mencionadas anteriormente han sido y serán marcadas por la dieta alimentaria, la cual va acorde con lo que establece la denominada Ley de Bennet (Bennet, 1941). Esta ley señala que cuando los ingresos económicos aumentan en la población hay una disminución en el consumo de productos ricos en carbohidratos y un aumento de otros productos más ricos en proteínas, como por ejemplo la carne.

Este panorama ha generado una serie de desafíos para la UE que ha repercutido, directa o indirectamente, en la economía agraria y en la producción agropecuaria de los países miembros. Especialmente de los países europeos que en las últimas décadas se han adherido a la UE.

## **1.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. FORMULACIÓN**

¿Cómo ha influenciado la complementariedad agropecuaria y el cambio de dieta en el flujo de alimentos dentro de la UE, y entre la UE con el resto del mundo?

### **1.2.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Cómo ha repercutido la PAC en la producción de alimentos en la Unión Europea?
- ¿Qué ventajas y desventajas presenta tener una PAC?
- ¿Cómo ha cambiado la dieta alimenticia en la población europea?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar la repercusión de la complementariedad agropecuaria para alcanzar la autosuficiencia alimentaria y el cambio de dieta en el flujo de alimentos dentro de la UE, y entre la UE con el resto del mundo

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Evaluar las implicaciones que tuvo la PAC en la producción de alimentos de los países miembros de la Unión Europea
2. Identificar las ventajas y desventajas que presenta tener una PAC.
3. Determinar el cambio de la dieta alimenticia en la población europea.

### **1.4. HIPÓTESIS**

La complementariedad agropecuaria para alcanzar la autosuficiencia alimentaria y el cambio de dieta de los países miembros de la UE ha repercutido en el flujo de alimentos al interior de la UE, y entre la UE con el resto del mundo.

### **1.5. JUSTIFICACIÓN**

A pesar de la importancia de este tema, las investigaciones que se han realizado sobre la complementariedad alimentaria, la relación con el cambio de dieta de los países europeos y el flujo de alimentos son muy limitadas. Principalmente, las investigaciones relacionadas han estado dirigidas a la PAC desde diferentes enfoques. Por ejemplo, desde el económico -Sckokai (2001), Van Tongeren y colaboradores (2001), Zimmermann y colaboradores (2009), el



político -Candel, Breeman (2014) y Gonzales (2013), o el social Caraher (2015).

En este sentido, es preciso realizar una investigación que determine cuantitativamente la complementariedad y el flujo de alimentos entre Europa y el resto del mundo, y que analice, al mismo tiempo, los desafíos y estrategias basadas en una PAC- para alcanzar la autosuficiencia alimentaria. Este acercamiento puede servir como base para estudios similares en otras regiones del mundo.

## 1.6. ESTRUCTURA DE LA TESIS

Con el objetivo de cumplir con los objetivos propuestos en la presente investigación, esta se dividirá en cinco capítulos:

- **Capítulo 1: Introducción.** Este contempla el planteamiento, formulación y sistematización del problema, objetivos, hipótesis, justificación y estructura de la tesis.
  
- **Capítulo 2: Marco Teórico.** Aquí se presentan los elementos conceptuales básicos de la investigación, como lo indica Ander-Egg (1990), se expresan las proposiciones teóricas generales, las teorías específicas, postulados, supuestos, categorías y conceptos que han de servir de referencia para ordenar la masa de los hechos concernientes al problema o problemas que son motivo de estudio. En el caso puntual de esta investigación se aborda la necesidad de conocer el proceso llevado a cabo para lograr la autosuficiencia alimentaria, mediante la aplicación de la Política Agraria Común (PAC) y su influencia en la complementariedad alimentaria entre los países miembros de la Unión Europea. Estos elementos teóricos e históricos sobre el desarrollo agrícola de la Comunidad Europea, son la base para establecer los subsiguientes capítulos donde se busca mostrar el proceso de complementariedad alimentaria del bloque.

- **Capítulo 3: Metodología.** En este capítulo se dan a conocer los métodos utilizados en la investigación, se plantea la extracción, interpretación y análisis de las bases de datos de información, referente al flujo comercial y al balance alimentario de los países miembros de la Unión Europea (UE), información que será extraída de la FAOSTAT. Este análisis permitirá la interpretación de la complementariedad agropecuaria de la UE, cambio de dieta en la población de la UE, y flujo de alimentos dentro de la Unión Europea, y entre Europa con el resto del mundo.
  
- **Capítulo 4: Resultados y discusión.** En este capítulo se describen y analizan los resultados de la investigación para rechazar o aceptar la hipótesis propuesta. Se responden a las preguntas de investigación y verifica el cumplimiento a los objetivos planteados.
  
- **Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones.** En este capítulo se plantea las conclusiones del desarrollo de esta investigación. Siendo importante resaltar la importancia de los cereales dentro del consumo e intercambio de la UE. Por otra parte, la PAC ha permitido llevar a la agricultura a un espacio uniforme entre los países del norte y el sur de Europa para que exista un balance de productos que forman parte de la dieta alimenticia. Así mismo se pretende realizar recomendaciones sobre los elementos detectados en este estudio, y a la par, brindar una idea de cuáles serían unas posibles futuras líneas de investigación que puedan surgir de este estudio. En este sentido, se abre una puerta para que se establezcan análisis entre las variables que más influyen en el balance comercial, con respecto al cumplimiento de la sostenibilidad de cada país miembro de la UE. De esta forma se propone un trabajo que aporte a la construcción de un análisis sobre la aplicación de políticas regionales.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. UNIÓN EUROPEA (UE)**

En la Unión Europea conviven más de 500 millones de personas, además de ser el segundo exportador mundial de productos, con el 15 % del monto global (China 15,5%) y segundo importador de productos con el 14,8 % (EEUU 15 %) (EUROSTAT, 2016; Guinea Llorente, 2013). Los primeros intentos para la creación de la Unión Europea inician posterior a la Segunda Guerra Mundial. Estos primeros pasos consistieron en impulsar la cooperación económica con la idea de que a medida que aumentase la interdependencia económica de los países que comerciaban entre sí, disminuirían las posibilidades de conflicto entre ellos. En la actualidad, la Unión Europea cuenta con 28 países miembros, con una política exterior que propone un bloque sólido, incluso frente al escenario que se produce en torno al BREXIT, con la decisión por referéndum de Gran Bretaña de dejar la UE, con inminentes repercusiones sobre la planificación política regional (Unión Europea, 2015).

En 1950 se da inicio a la unificación de Europa con la suscripción de seis países del Tratado de París para la designación de una autoridad común sobre la explotación de recursos. El resultado fue la Comunidad Económica Europea (CEE), creada en 1958, en principio suponía intensificar la cooperación económica entre seis países: Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos. Posterior a la suscripción de varios acuerdos que abonaron a la unificación de Europa, en 1987 se suscribe la Acta Única Europea para la cohesión económica y social de los países miembros. En 1992 se decide la unión monetaria mediante el Tratado de la Unión Europea que dio paso al euro en 1999 y el inicio de su circulación en el año 2002.

La UE al estar compuesta por varios países intenta alcanzar la heterogeneidad a nivel social, cultural y económico. Muchos de los acuerdos suscritos abordan la construcción de una identidad europea y la unificación económica. La

cohesión económica tiene relación con la convergencia de intereses que beneficien a la sociedad. De esta forma, para la ejecución de estos tratados, se establece una serie de fondos para el financiamiento de las instituciones creadas para reducir los desequilibrios territoriales (Hansen y Herrmann 2012). A continuación en la tabla 1 se muestran los países que son parte de la UE desde su creación en 1958 y cuales fueron sumándose, hasta llegar al 2013, año en el que se adhiere Croacia, el último país en sumarse a la UE hasta la presente fecha.

**Tabla 1-** Cronología de adhesión de los países miembros de la Unión Europea 1958-2013

Nro. de países que se sumaron a la UE	Año	Países
6	01/01/1958	Alemania Bélgica Francia Italia Luxemburgo Países Bajos
3	01/01/1973	Dinamarca Irlanda Reino Unido
1	01/01/1981	Grecia
2	01/01/1986	España Portugal
3	01/01/1995	Austria Finlandia Suecia
10	01/05/2004	Chipre Eslovaquia Eslovenia Estonia Hungria Letonia Lituania Malta Polonia República Checa
2	01/01/2007	Bulgaria Rumanía
1	01/07/2013	Croacia

Fuente: Unión Europea (2015)  
Elaboración propia

En 1958, siguiendo lo establecido en el artículo 43 del Tratado de Roma, se

iniciaron, en la Conferencia de Stressa los trabajos preparatorios para el establecimiento de la PAC. Allí se concluyó que la agricultura era una parte esencial de la economía y de la sociedad europea y que la PAC debía fomentar la mejora de las estructuras agrarias, el crecimiento de la productividad, contribuir al desarrollo del comercio interno, al equilibrio entre la oferta y la demanda y proteger el modelo de agricultura familiar europeo, garantizando unas remuneraciones equitativas a los factores de producción (García, 2005).

En 1960 la Comisión entregó al Consejo de Ministros lo que se ha denominado Primer Informe Mansholt en el que se establecían las bases de la PAC, informe que después de ser largamente debatido fue aprobado en 1962. A partir de esta fecha, no sin dificultades, se pusieron en marcha las distintas Organizaciones Comunes de Mercado (OCM) que son el conjunto de normas que regulan la producción y comercialización de un determinado producto o grupo de productos agrarios; de tal forma que en 1964 el 85% de la producción agraria estaba ya regulada por su correspondiente OCM y la PAC prácticamente articulada.

La Política Agraria Común (PAC) fue de la mano con la evolución y conformación de la Unión Europea, cuyo principal objetivo es asegurar al consumidor europeo suministros a precios razonables y garantizar una retribución equitativa a los agricultores. En un inicio se concentró en la política de precios y mercados, siendo un sistema que asigna a los agricultores derechos de ayuda, calculados en función de las subvenciones que recibieron en un determinado período de referencia, siendo independientes de sus niveles de producción en el futuro. Para la década de los noventa la PAC se concentra en promover una renta competitiva de los agricultores en relación a otros sectores. Los avances para el año 2000 indican un interés en aumentar la competitividad europea frente a otros mercados, además de la inclusión del desarrollo rural como segundo pilar de la PAC. Posteriormente se genera un nuevo sistema denominado como Pago Único. Las últimas reformas incorporan medidas para la adopción de estrategias de conservación de los recursos naturales y reducción de las emisiones de gases para paliar los efectos del Cambio Climático (MAGRAMA, 2015).

## 2.2. POLÍTICA AGRARIA COMÚN (PAC)

Después de la II guerra mundial y ante un problema de escasez de alimentos, Europa buscó estrategias para aumentar la producción agropecuaria, mantener los precios bajos y de esa manera asegurar el abastecimiento de alimentos (Plaza, 2006). Ello implicaba hacer frente a la dinámica del sector agrario, el cual tenía una inestabilidad de ingresos a corto plazo, una reducción relativa de los ingresos a largo plazo por la caída relativa de los precios agrarios y una escasa movilidad de los factores de producción (ej. trabajo y tierra) (Galduf, 2008).

La Política Agraria Común fue el resultado del deseo de establecer una unión económica y política. Este deseo llevó a la conferencia de Mesina de junio de 1955, donde se llevaron a cabo los primeros pasos que condujeron al informe Spaak de 1956 (Paul-Henri Spaak, Ministro de Asuntos Exteriores belga, presenta a sus colegas de la CECA un informe sobre los proyectos de tratados comunitarios que prevén la creación de la CEE y del Euratom (Unión Europea, 2014)). Este informe vinculó la creación de la Comunidad Económica Europea con la de una Política Agraria Común. Como lo manifiesta Fearne (1991), no bastaba con eliminar las barreras al comercio intracomunitario, sino que era necesario intervenir en el sector para enfrentarse a un conjunto de problemas relacionados con el sector mismo, tal como la inestabilidad de los precios; así como enfrentarse a las peculiaridades de la agricultura europea (de carácter familiar, con diferentes políticas aplicada en cada país).

Más adelante, cuando en 1957 y bajo la batuta de Spaak se negocia el Tratado de Roma en Val Duchesse, agregándose un matiz importante, al referirse a que la PAC, más que ser un ajuste radical, sea una forma de “acomodar los intereses nacionales” (Pearce, 1983; citado en Fearne, 1991, p. 25).

En conclusión, en el momento de la firma del Tratado de Roma ya se tenía una idea clara de lo que buscaría la UE para su agricultura. En este sentido, cinco

fueron los objetivos que se propuso originariamente la PAC, establecidos en el artículo 39 de la versión primitiva del Tratado de Roma:

- a) Aumentar la productividad del sector agropecuario, a través del fomento del progreso técnico, asegurando el desarrollo racional de los factores de producción y la óptima utilización de los factores productivos, especialmente de la mano de obra.
- b) Promover que los productos lleguen a los consumidores a precios accesibles.
- c) Estabilizar los mercados agropecuarios.
- d) Mantener un nivel de vida justo para los agricultores, mediante el aumento de los ingresos de las personas empleadas en el sector.
- e) Garantizar la disponibilidad de suministros.

El principal arquitecto de la política agrícola europea fue Sicco Mansholt, quien era un agricultor y político neerlandés capaz de imponer los elementos clave de la nueva política, basados en la garantía de precios y la financiación compartida entre todos los países miembros. Mansholt también advirtió en 1968, que se aproximaba una sobre producción y que era necesario actuar con rapidez para modernizar la agricultura y aumentar la eficiencia (Unión Europea, 2015).

### **2.2.1. EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA AGRARIA COMÚN (PAC)**

Asegurar el abastecimiento de alimentos, mejorar la productividad agropecuaria, mantener los precios asequibles para las personas, mejorar la renta de los productores agrícolas y hacer competitiva la agricultura europea (Fernández, 2014), fueron entre los principales objetivos que la PAC buscó en su aplicación dentro de la UE.

Sin embargo, las consecuencias de las medidas adoptadas y los nuevos contextos hacen que se identifiquen distintas etapas en la PAC. Así se puede citar una primera etapa que abarca desde los años 50, cuando se plantea la implementación de esta política, hasta los años 80 del siglo XX. En esta etapa se enfoca más a adoptar medidas de políticas de precios y mercados, resultado de una situación deficitaria a otra excedentaria. La segunda etapa que empezó a partir de los años 80 del siglo pasado, la cual estuvo marcada por un excesivo gasto agrícola, provocó una situación que llevó a la primera gran reforma de la PAC en 1992, en donde se cambió la ayuda ligada a la producción por ayudas a la renta de los agricultores con pagos por hectárea y cabeza de ganado (MAGRAMA, 2015). La tercera etapa que es considerada a partir de 1999, en la que se incluye la política de desarrollo rural como segundo pilar de la PAC.

Para este momento, la PAC se conforma como el principal destino de presupuesto por parte de la UE, es así que en la reforma de 2003 se aplica un nuevo modelo de ayuda directa a los productores agropecuarios llamado Pago Único. Mediante este modelo se les da a los productores derechos de ayuda según los pagos que recibieron en un periodo de referencia y que son independientes de su nivel de producción futura. Así se busca una mayor orientación al mercado. Finalmente, en 2008, mediante el denominado chequeo médico, se plantea una nueva reforma orientada a proporcionar una mayor legitimidad social a las ayudas y una mayor eficiencia a los recursos económicos; reduciendo las ayudas acopladas para adaptarse a los objetivos marcados por la Organización Mundial del Comercio (MAGRAMA, 2015).

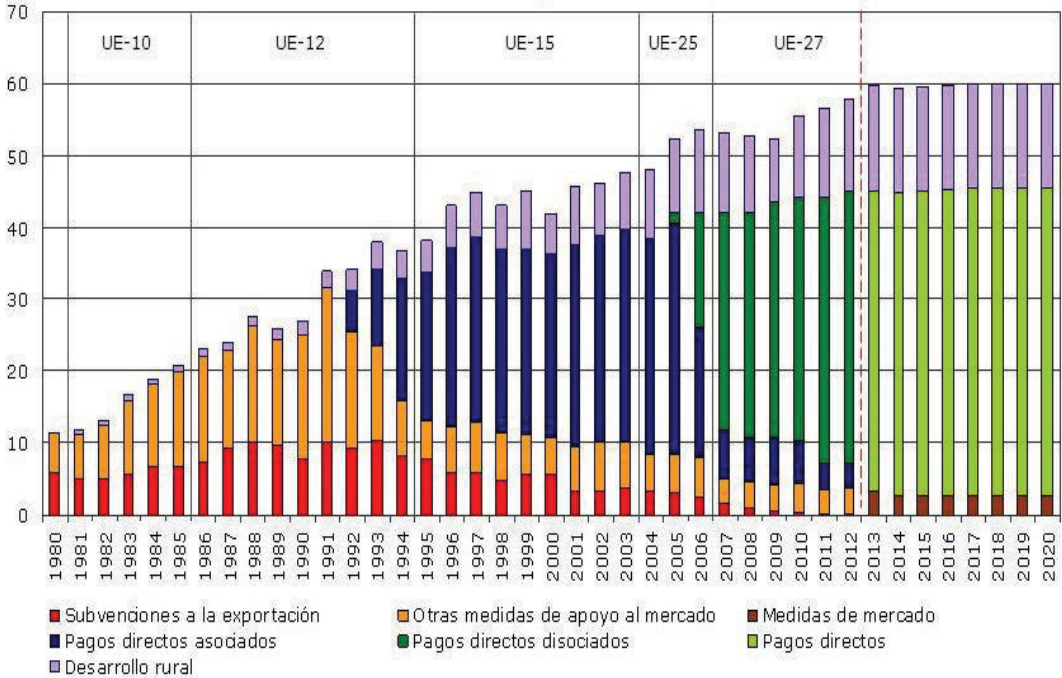
Estas reformas muestran la adaptación que ha tenido que hacer la UE ante las nuevas realidades, por ejemplo la de ser importador a ser exportador (Guinea, 2013). Sin embargo, conseguir la autosuficiencia alimentaria ha significado una inversión económica muy importante para la UE. Por ejemplo, la PAC representaba, a principios de la década de los ochenta, el 66 % del



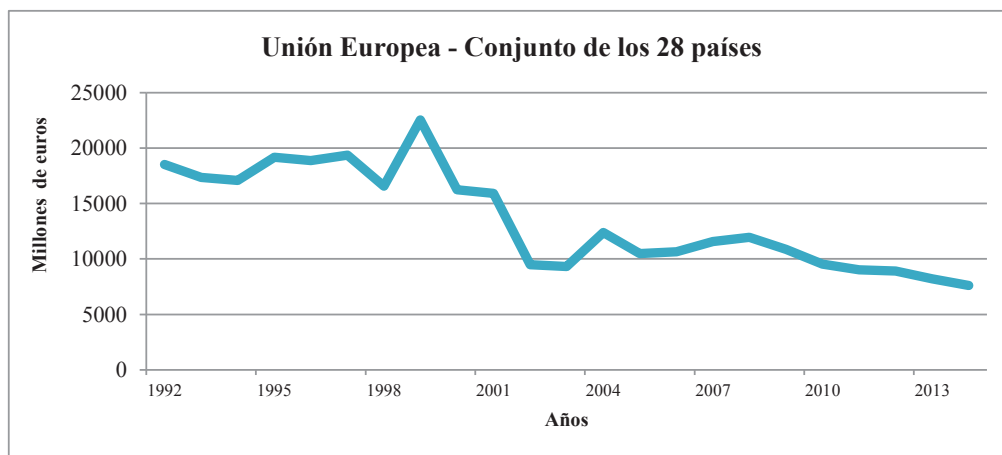


En la figura 1 se puede observar la asignación de presupuesto de los países miembros de la UE para los años 1992 (12 países miembros) y 2014 (28 países miembros). Es notable la reducción en los recursos económicos asignados, tanto por las reformas de la PAC, como por la cantidad de países que se han adherido hasta el 2014. El anexo 1 indica qué porcentaje del PIB se ha asignado, como ayudas para la agricultura que la UE ha entregado entre los años 1992 y 2014.

La evolución de la PAC ha constituido en términos económicos una inversión de alrededor de €57 mil millones de euros por año. El presupuesto que se entrega equivale al 1,4 % del PIB total. Estos recursos económicos han estado históricamente destinados principalmente a entregar dinero a los productores agrícolas, a manera de subvenciones, tanto para agricultores como ganaderos o también conocidos como pagos directos asociados. (Ver las figuras 2 y 3).



**Figura2** - Evolución del presupuesto de la PAC 1980 - 2020 (DG Agriculture and Rural Development, 2013)



**Figura 3** - Pagos directos asociados UE 1992 - 2014  
Eurostat (2015) - Elaboración propia

Como se observa en la figura 3, la orientación de la política a partir de las reformas de la PAC, se ha concentrado en dos pilares: (1) desarrollo rural y (2) pagos directos. Los subsidios para la exportación, así como ayuda a la exportación están sujetos a regulación de cara a que los agricultores sean más competitivos. Esta preparación ha reducido la incertidumbre en el espacio europeo por el impacto que puede ocasionar el tratado de libre comercio entre Estados Unidos de Norteamérica y la Unión Europea - TTIP.

El avance de los recursos destinados a los agricultores más pequeños se mantiene en el mismo margen, en relación a los recursos que alientan la agricultura comercial y de exportación. Hay que destacar que los pagos directos se consolidan en lugar de los pagos asociados y otras medidas, por ser más eficientes para alcanzar la equidad entre agricultores. De igual manera, los retos a futuro que plantea la PAC se designan en función de lo económico, ambiental y territorio (DG Agriculture and Rural Development, 2013).

El desempeño que tiene la PAC se relaciona, además, con la planificación y organización de la producción para evitar problemas de escasez de alimentos o desbalances comerciales como en los casos de las crisis alimentarias del 2000 y 2008. También, se intenta incrementar la productividad a través de la adopción tecnológica para crear espacios ecológicos, forestales para el ocio y la absorción de CO<sub>2</sub>. Por último, la PAC demanda establece la reducción de

subvenciones a los agricultores para que estén más cerca de los precios mundiales (MAGRAMA, 2015) (Véase tabla 2).

**Tabla 2** - Cuadro comparativo de subvenciones y ayudas que reciben los agricultores (2002)

País	Tipo de producción agrícola	Cantidad entregada
Unión Europea	Agricultura y Pesca	€ 39 billones /año
Estados Unidos de Norteamérica	Agricultura	€14 billones /año
Asia (Japón)	Agricultura	€ 37.2 billones /año

Fuente: Adams (2005)  
Elaboración propia

En este sentido, las conclusiones demostradas por aplicación de la PAC sobre el comportamiento de los agricultores, la sustentabilidad alimenticia de Europa, la seguridad alimentaria y la relación comercial se exponen en la tabla 3.

**Tabla 3**–Análisis de la aplicación de la PAC: productividad, autosuficiencia, seguridad alimentaria y ambiente según los resultados cronológicos

Estudio / Autor	Enfoque del estudio sobre la PAC	Resultados	Conclusiones
Reform of the CAP: Impact on the third world. Koester, U., & Valdés, A. (1984).	Efectos de la aplicación de la PAC sobre los países en desarrollo.	<p>Para 1980 el gasto de la PAC representa el 70 % del presupuesto de la Comunidad Europea CE.</p> <p>Los pagos propuestos para los agricultores europeos ocasionaron un desbalance en los mercados internacionales y en las exportaciones de los países en desarrollo.</p>	<p>La sustitución de alimentos se aplicó como una medida para saltar las barreras de importación impuestas por la CE.</p> <p>La política restrictiva ocasionó que los mercados internacionales se vean afectadas por las decisiones de la CE. Países en desarrollo, así como Rusia y Estados Unidos establecieron mecanismos para obtener beneficio de las ayudas y presupuesto para la agricultura (PAC).</p>
The two dimensions of policy impacts on economic cohesion: Concept and illustration for the CAP. Hansen, H., & Herrmann, R. (2012).	Impacto de la cohesión económica: caso Alemania	<p>Las ayudas entregadas representan un 24 % de los ingresos de los agricultores. €440 /Ha. €8 800 /agricultor. €20 000/explotación.</p>	<p>CAP tiene impactos desiguales en la distribución de recursos. Los ingresos de los agricultores más las ayudas recibidas generan una disparidad frente a el resto de la sociedad económica.</p>
The EU budget battle: Assessing the trade and welfare impacts of CAP budgetary reform. Boulanger, P., & Philippidis, G. (2015).	Implicaciones sobre los ingresos e intercambio comercial de los países miembros de la UE	<p>Países como España y Austria son contribuidores netos para el presupuesto de la PAC, mientras los países que ingresaron recientemente, son beneficiarios netos.</p> <p>Las ayudas se orientan a incrementar la tarifa de bienes manufacturados e incrementar la producción de servicios sobre el sector local.</p>	<p>Incrementos en los ingresos reales se relacionan con el incremento de la oportunidad marginal de importar, produciéndose un desbalance en el intercambio.</p> <p>Los recortes presupuestarios, las zonas rurales, son más sensibles a generar pérdidas de productividad. El deterioro en el balance comercial es una función creciente del tamaño del recorte presupuestario de la PAC.</p>

<p>The impact of CAP reform on farmers' plans for the future: Some evidence from southwest England.- Lobley, M., &amp; Butler, A. (2010).</p>	<p>Actitud de los agricultores frente a las reformas de la PAC-2003: caso Región sur-oeste de Inglaterra</p>	<p>La reforma del año 2000 de la PAC incorpora pagos desacoplados como subsidios para reducir la tierra cultivada y la eficiencia productiva.</p>	<p>El impacto de las reformas para pequeños agricultores (&lt;25 ha) sobre la actitud y elección para producir agricultores. Existe menor independencia a partir de la implementación de la reforma 2003 para la toma de decisiones de producción. Las expectativas en la producción de alimentos estãnsujetas a una nueva política ambiental.</p>
<p>Implications for food production, land use and rural development of the European Union's single farm payment: Indications from a survey of farmers' intentions in Germany, Portugal and the UK. Tranter, et al. (2007).</p>	<p>Efectos de los pagos agrícolas: caso Alemania, Portugal, Inglaterra</p>	<p>La aplicación de los pagos incentivo una reducción de la producción agrícola, y retiro de algunos agricultores. La producción se redujo en un 15 % en Alemania, 12 % en Portugal y 10 % en Inglaterra.</p>	<p>La sustitución y asociación de cultivos resulta una forma de aprovechar la superficie cultivada sin contraponerse a las condiciones de entrega de ayudas. La producción de alimentos disminuye y son reemplazados por agroforestería.</p>
<p>Economic analysis of scenarios for the sustainability of extensive livestock farming in Spain under the CAP. Franco, J., Gaspar, P., &amp; Mesias, F. (2012).</p>	<p>Análisis del cambio de los pagos de conformidad cruzada (PAC): Caso España</p>	<p>Existe correlación entre pagos elevados y el decrecimiento del estado ambiental, por la intensificación de uso de recursos productivos.</p>	<p>El fomento de la sustentabilidad de las explotaciones tiene relación con la aplicación de la PAC. Se promueven penalizaciones en los subsidios y pagos cuando el balance medio ambiental es negativo por prácticas agrícolas deficientes.</p>
<p>Disentangling the consensus frame of food security: The case of the EU common agricultural policy reform debate. Candel, J., Breeman, G., Stiller, S, &amp; Termeer, C.</p>	<p>Un marco para la seguridad alimentaria a partir de las reformas de la PAC 2003.</p>	<p>La oposición de sectores de agricultores a la normativa propuesta a partir del año 2003 produjo el quebrantamiento de seis puntos sobre el marco de seguridad alimentaria europea. (1) Producción, (2) medio ambiente, (3)</p>	<p>La seguridad alimentaria ha sido una estrategia principal para la PAC. La fractura del marco general de la seguridad alimentaria ha permitido alcanzar los objetivos, al tratar los temas por separado en la búsqueda de</p>



<p>(2014).</p> <p>Policy coherence and food security: The effects of OECD countries' agricultural policies. Brooks, J. (2014).</p>	<p>Cambios en las políticas que sustentan la seguridad alimentaria.</p>	<p>desarrollo, (4) libre comercio, (5) regional, y (6) soberanía alimentaria. La implementación de un marco de seguridad alimentaria está relacionada ampliamente con los Estados Unidos.</p> <p>En las últimas décadas junto con el desarrollo de los mercados comerciales-agrícolas. La política agrícola mantiene incoherencias en relación al fortalecimiento de la seguridad alimentaria. Subvenciones para la agricultura extensiva y restricciones para exportar alimentos desde países en desarrollo. Inputs de costo elevado reduce el margen de ganancia de los agricultores, especialmente los de menor tamaño. Subvenciones y ayudas desequilibran la relación entre agricultores que se benefician de esta política.</p>	<p>acuerdos.</p>
<p>Paradigms of climate change impacts on some major food sources of the world: A review on current knowledge and future prospects. Tripathi, A., Tripathi, D., Chauhan, D., Kumar, N., &amp; Singh, G. (2016).</p>	<p>Impacto del cambio climático sobre la producción de alimentos de mayor demanda en el mundo.</p>	<p>Trigo, arroz y maíz son los productos con mayor demanda de las industrias y consumidores. Los cambios en el clima tienen efectos adversos sobre los rendimientos agrícolas. La intensidad del verano como del invierno requiere de una respuesta tecnológica y económica para reducir el impacto sobre la producción.</p>	<p>La apuesta para eliminar las políticas de subvención y las distorsiones comerciales se relacionan con la necesidad de mejorar la eficiencia de acceso a los recursos productivos.</p> <p>El fortalecimiento de los mercados internos y la demanda de alimentos es un mecanismo para reducir la desigualdad entre agricultores de la mano de políticas para fortalecer la seguridad alimentaria.</p>
			<p>La demanda de alimentos requiere de soluciones para reducir el impacto del cambio climático sobre la agricultura. La disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>, P y N de la agricultura es un objetivo recurrente en las políticas de los países. Las acciones sectoriales son necesarias para contrarrestar los efectos desfavorables del cambio climático para mantener la seguridad alimentaria.</p>

Elaboración propia

En el cuadro anterior se realiza un recuento de la evaluación de los instrumentos de la PAC desde distintos puntos de vista. Los avances muestran el paso de una política de fortalecimiento y protección de la agricultura hacia el equilibrio de ingresos de los agricultores, con énfasis en el desarrollo rural y el medio ambiente. De esta forma, la PAC benefició a la eficiencia de la productividad y la seguridad alimentaria para dejar de lado la dependencia de abastecimiento de alimentos desde afuera de la UE. Desde la visión de Koester & Valdés (1984), el proteccionismo con el que partió la PAC, permitió el desarrollo de capacidades de los agricultores, sostenida por un componente de financiamiento muy fuerte. Lo mencionado anteriormente se complementa con lo descrito por Hansen & Herrmann (2012), en donde se demuestra el beneficio que recibe cada agricultor para el caso alemán. Por otra parte, Tranter, et al. (2007) determina que una distorsión de la aplicación ocasionó una disminución de la producción de alimentos, sin embargo a decir de Candel et al., (2014), el desarrollo tecnológico y una visión de seguridad alimentaria ha beneficiado a los consumidores con alimentos accesibles.

### **2.2.2. LA PAC ANTE LOS PRODUCTORES Y LOS CONSUMIDORES**

Cuando nació la PAC, muchos pequeños agricultores de la generación de la posguerra seguían ordeñando las vacas a mano y segando los pastos con guadañas. Los recuerdos de la escasez de alimentos y las colas para conseguirlos estaban todavía muy frescos en la memoria de estos agricultores y del resto de la sociedad. Los subsidios de la PAC ayudaron a adquirir maquinaria, renovar las instalaciones y conseguir mejores semillas y fertilizantes. Gracias al incremento en los ingresos, los agricultores pudieron solicitar créditos a los bancos, lo que permitió aumentar la producción de alimentos.

Este preámbulo nos lleva a entender el funcionamiento de la PAC respecto a los agricultores y consumidores. El universo de agricultores constituye, en muchos países de la UE, la principal fuente de empleo alcanzando el 4,9 % de la población económicamente activa (2012). Alemania, Reino Unido,



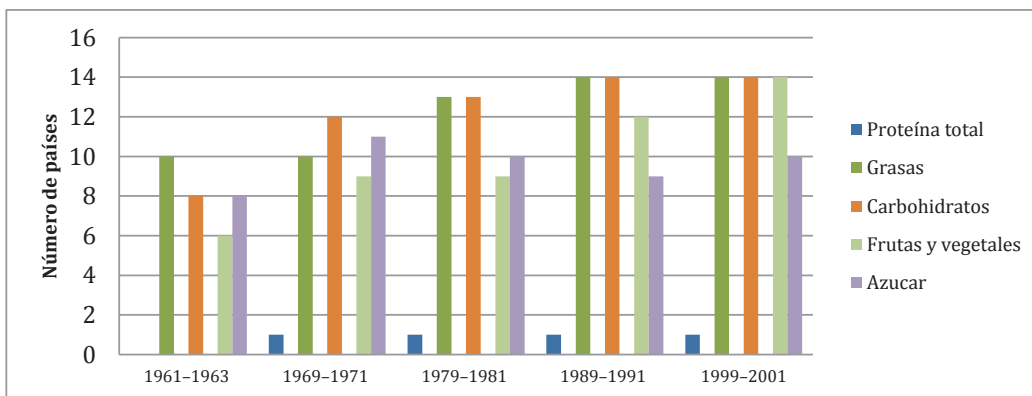
Francia, Italia y España juntos representan más del 65 % del total de agricultores entre los 27 países de la UE. Para países, con menor peso en la economía europea, como Letonia, Estonia, Polonia y Rumania la agricultura alcanza hasta el 12,6 % de ocupación laboral.

Por otro lado, el modelo de seguridad alimentaria de los Estados de la UE se define en el nivel comunitario. La PAC implica, por tanto, la existencia de reglas únicas de producción, comercialización y distribución de productos alimenticios, bienestar del sector pecuario y la protección de la salud y seguridad de los consumidores.

La heterogeneidad territorial y productiva otorga condiciones naturales para que junto a los instrumentos de la PAC, se incremente la producción, garantice la inocuidad de la mayoría de los alimentos y se acumulen excedentes de muchos productos agrícolas. En este sentido, el 62% de los europeos, opina que la agricultura es muy importante para el futuro de la Unión Europea (DG Agriculture and Rural Development, 2013).

Los consumidores se pronuncian a favor del cuidado del medioambiente y al suministro sostenible de productos de calidad. Los resultados del Eurobarómetro, además, sostienen que un 62 % de los ciudadanos está de acuerdo en que la PAC beneficia a todos los residentes de la UE y no sólo a los agricultores. De igual forma, el 56 % de europeos considera prioritario que los alimentos sean de buena calidad, sanos y seguros. En segundo lugar, el 51 % se pronuncia a favor de que los precios sean razonables para los consumidores, así como que se debe asegurar un nivel de vida justo a los agricultores (49 % - 62 % de los encuestados). Finalmente un 40 % considera que se debe garantizar un suministro estable de alimentos en la UE (Comisión Europea, 2015).

### 2.2.3. DIETA ALIMENTICIA EN LA POBLACIÓN EUROPEA A PARTIR DE LA PAC



**Figura 4** - Número de Países que han cambiado su dieta alimentaria (1961 – 2001)  
Schmidhuber J & Bruce W (2005) - Elaboración propia

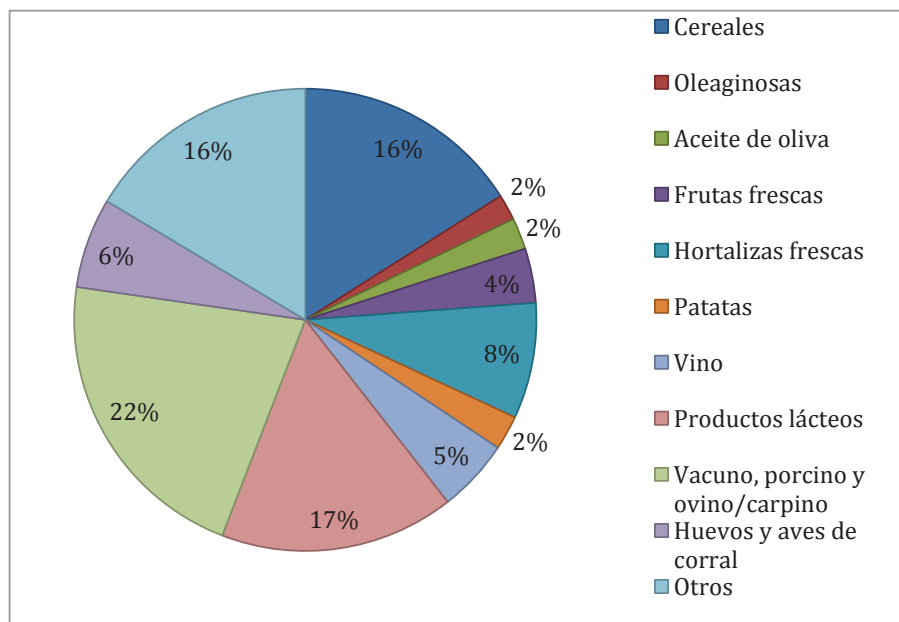
La figura 4 que parte del estudio realizado por Schmidhuber & Traill (2005), quienes plantean una visión general de la situación en la dieta la UE. Tomando en cuenta el periodo entre 1961-2001; sin tratar de interpretar los resultados en detalle, se puede observar que la dieta de la población europea ha cambiado en los últimos 40 años. Esta figura revela que ha existido una diferencia en los hábitos de consumo de los grupos nutricionales, tales como:

- **Grasas:** Entre el año 1961 y el 2001, suben de 10 a 14 los países que superan el 30% de consumo de este grupo nutricional.
- **Proteína:** Solamente 1 país a partir del año 1979 hasta el 2001 consume más del 30% de proteína, mientras que los 13 restantes consumen lo recomendado nutricionalmente.
- **Carbohidratos:** Entre el año 1961 y el 2001, se incrementan de 8 a 15 los países que consumen menos del 55% de carbohidratos
- **Azucares:** De 1961 al 2001, pasan de 8 a 10 los países que consumen más del 10% de azucares recomendados.
- **Frutas y vegetales:** De 6 a 15 incrementan los países que consumen más de los 400 mg/persona/día en el periodo mencionado, aspecto que se muestra como positivo.

En resumen, entre 1961 y 2001 Schmidhuber & Traill (2005) demuestran que durante la aplicación de la PAC los europeos, en promedio, comen suficiente de todo con picos en cuanto a azúcares, lípidos y especialmente grasas saturadas. En particular, se observa como las grasas saturadas y colesterol han aumentado a lo largo los últimos 40 años. En paralelo, también se ha producido una mejora en las dietas, especialmente a través de la ingesta de frutas y vegetales (Ver anexo 3). Así mismo, las dietas de los países europeos tienen ser más similares con el tiempo.

### 2.3. PRODUCCIÓN, COMPLEMENTARIEDAD Y AUTO SUFICIENCIA ALIMENTARIA EN LA UE

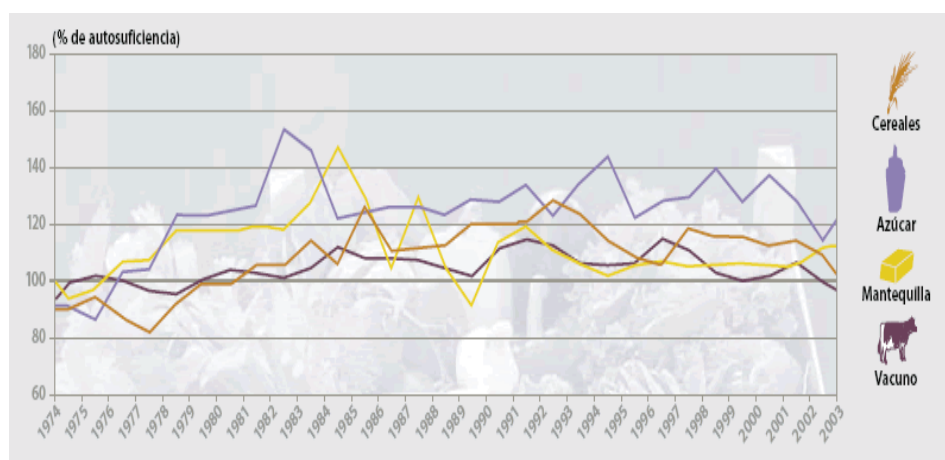
Europa genera casi todos los productos agropecuarios que consume. Por lo que se destaca en varios productos, como el aceite de oliva, las carnes, el vino, el whisky y otras bebidas alcohólicas (Véase figura 5). Sin embargo, la UE es también el principal importador de muchos otros tipos de productos.



**Figura 5** - Producción alimentaria en la UE - (valores en porcentaje. Año 2005)  
(DG Agriculture and Rural Development, 2013)

El anexo 2 muestra gráficas de producción de los grupos alimenticios más relevantes de los miembros de la UE para los años 2013 y 2014.

En la UE, la PAC envuelve una acción de complementariedad en relación al balance descrito en los puntos anteriores. Sin embargo, en la práctica las relaciones económicas y sociales de cada país miembro de la UE proponen superar los obstáculos que se presentan debido a problemas en la aplicación de los instrumentos de política con consecuencias sobre el balance por efectos de la competitividad, eficiencia y sustentabilidad ambiental. Esta propuesta establecida a partir del año 2005, ha permitido que la Unión Europea potencie la agricultura para evitar la dependencia de otros países externos al espacio europeo.



**Figura 6-** Autosuficiencia alimentaria de los productos de mayor consumo en la UE  
Fuente: Comisión Europea Eurostat

La figura 6 muestra como entre los años 1974 y 2003 la autosuficiencia de cuatro grupos alimenticios de importancia relevante para la población de la UE se ha mantenido entre el 80% con picos superiores que llegaron hasta 155%. Así mismo se observa particularidades tales como:

- En el caso del azúcar, a partir del año 1976 la autosuficiencia de este grupo alimenticio siempre supero el 100% para los países miembros de la UE,

- En el periodo de tiempo descrito, la carne vacuna se ha mantenido entre el 100 y 110% de auto suficiencia, solamente teniendo una baja no significativa en el año 1974 y en el 2003.
- La autosuficiencia de la mantequilla ha sido variable durante los 29 años descritos en la figura 4. Siempre encontrándose sobre el 100%. Solamente para 1974 y 1999 muestra un valor del 90%.
- Para el caso de los cereales, no es sino hasta el año 1979, cuando comienzan los países miembros de la UE ha ser auto suficientes con este grupo alimenticio.

Los datos que brinda Eurostat sobre la autosuficiencia de los países miembros de la UE, muestran un 100% de cumplimiento de este parámetro, llegando incluso durante casi 25 años ha superar este porcentaje. Esta cifra tiene una estrecha relación con lo comentado previamente sobre la sobreproducción agrícolas y las reformas de la PAC.

#### **2.4. PRINCIPALES FLUJOS COMERCIALES ALIMENTICIOS**

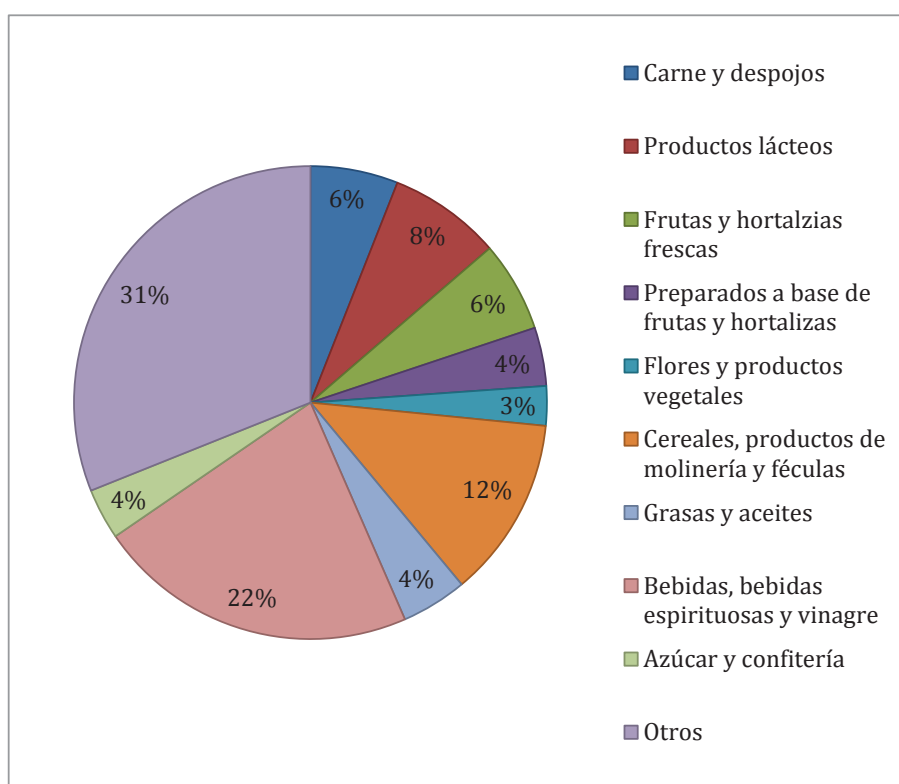
La UE desempeña uno de los papeles principales en los mercados agrícolas del mundo, constituye uno de los mayores interlocutores productivos, mantiene amplios contactos y relaciones económicas con terceros países y bloques comerciales. Este bloque es considerado el mayor importador y el segundo exportador de alimentos del planeta. Así mismo desempeña un papel importante en la celebración de acuerdos comerciales a escala mundial dentro de la Organización Mundial del Comercio (OMC). También ha celebrado, o se encuentra negociando acuerdos comerciales bilaterales con determinados terceros países, acuerdos de libre comercio con sus vecinos más próximos, acuerdos especiales con países en desarrollo por los que se concede a éstos acceso preferente al mercado de la UE; de igual forma mantiene relaciones más estrechas con asociaciones regionales de países, como por ejemplo el Mercosur.

Según Leguen (2005), es evidente que los intercambios comerciales, cada vez más importantes, entre todos los países, tanto desarrollados como menos desarrollados, deben realizarse siguiendo normas comerciales multilaterales para beneficio de todos los países. Esta es la razón por la que la UE es claramente partidaria de la OMC y siempre ha desempeñado un papel activo en los debates y negociaciones de este estamento, sobre los intercambios agrícolas. La UE asumió el compromiso del “Programa de Doha para el Desarrollo”, cuyo objetivo fue el de liberar aún más el comercio, al tiempo que se incrementa el desarrollo agrícola. Por lo que respecta al sector alimentario, el acuerdo alcanzado en agosto de 2004 sentó las bases para nuevas negociaciones que debieron producir una liberalización de los intercambios comerciales de productos agrícolas, considerablemente mayor que las negociaciones comerciales anteriores (Ronda Uruguay). El acuerdo consolida la reforma de la PAC de la UE y supone una reducción sustancial de las ayudas agrícolas que crean disparidades en el comercio, la eliminación de las prácticas de competencia a la exportación que distorsionan los intercambios comerciales, una contribución importante a la apertura de los mercados agrícolas, al tiempo que permite un tratamiento especial para los productos sensibles. Todos los países en desarrollo se beneficiarán de un trato especial, que les permite llevar a cabo una liberalización más restringida durante un período más largo.

Entre los países ricos, la UE es la única unión comercial importante que además de facilitar el acceso de las importaciones de los países en desarrollo a sus mercados, importa efectivamente cantidades considerables de productos procedentes de dichos países.

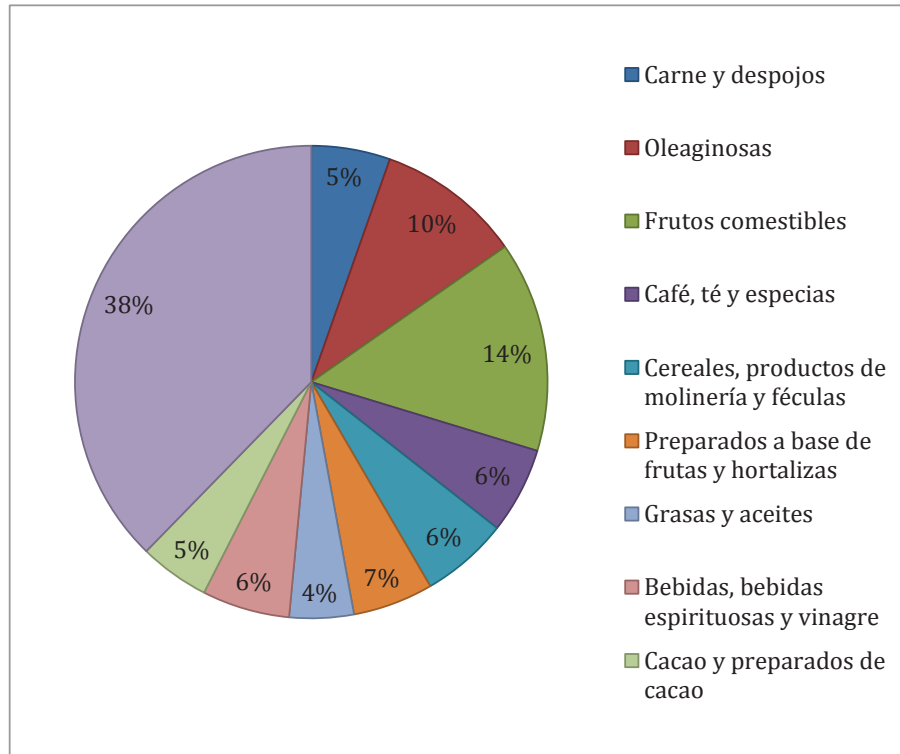
La UE es un gran importador neto de productos agrícolas, al tiempo que es exportador neto de productos alimenticios transformados. Así mismo este bloque ha realizado importantes esfuerzos para dirigir su política agrícola hacia instrumentos más transparentes y que no produzcan distorsiones en los intercambios comerciales, principalmente disociando de la producción casi

las dos terceras partes de los pagos a los agricultores. La UE es también con gran diferencia el mayor mercado para las exportaciones agrícolas procedentes de países en desarrollo y ha marcado el camino a los países ricos para conceder el libre acceso sin derechos ni contingentes arancelarios a los productos originarios de los países menos desarrollados. La gran capacidad de producción del sector agrícola comunitario, la diversidad y calidad de sus productos ha convertido a la UE en un importante exportador de gran cantidad de alimentos (como se mencionó en los párrafos anteriores, es el segundo exportador a nivel mundial, con exportaciones agrícolas por un valor de 61.088 millones de euros para el 2002). (Figura 7).



**Figura 7** - Principales exportaciones agrícolas de la UE (2002)  
(Leguen, 2005)

Pero los intercambios no van en una sola dirección. La UE es también el principal importador de productos agrícolas del mundo. En 2002, las importaciones comunitarias de productos agrícolas alcanzaron un valor de 61.274 millones de euros. (Figura 8).



**Figura8-** Principales importaciones agrícolas de la UE (2002)  
(Leguen, 2005)

Las cifras de la UE relativas a la importación de productos agrícolas procedentes de países en desarrollo y países menos desarrollados son ya impresionantes y superan a las de los Estados Unidos, Japón, Canadá, Australia y Nueva Zelanda todos juntos.

La UE y su Política Agraria Común (PAC), posicionan al bloque como un líder del mercado agrícola mundial (Ver anexo 4) que constantemente trabaja en pro de la liberalización gradual del comercio, utilizando instrumentos multilaterales y regionales o bilaterales.

La PAC ha evolucionado; ahora más que nunca, tiene en cuenta las inquietudes de la sociedad europea. Además, la UE ha incrementado sus esfuerzos para incluir al ciudadano en la elaboración de las políticas y mantenerlo informado sobre el PAC.



### 3. METODOLOGÍA

Se plantea a continuación el diseño, desarrollo, ejecución y análisis de los distintos elementos que conforman esta investigación. ***¿Cómo ha influenciado la complementariedad agropecuaria y el cambio de dieta en el flujo de alimentos en la UE, y entre la UE y el resto del mundo?***, es la pregunta que motiva la realización de este estudio. De igual forma se busca responder a las preguntas complementarias y alcanzar los objetivos propuestos.

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación establece un diseño metodológico no experimental, de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo.

Este estudio se lleva a cabo mediante la revisión (review), integración y evaluación de información de las matrices detalladas de FAOSTAT<sup>1</sup>, referentes a balance alimentario y comercio exterior, así como el análisis de artículos científicos. La recolección de datos cuantitativos secundarios, es una técnica como lo indica Hernández. R, Fernández. C, & Baptista. P, (2010), que se centra en el análisis de contenido en un contexto específico, se remite directamente a la fuente o autor, y entrega información que mediante su análisis es útil para la toma de decisiones.

#### 3.2. ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Contextualizando esta investigación, se plantea describir como los 28 países que hasta el 2016 conforman la Unión Europea, han llevado a cabo procesos de complementariedad agropecuaria para generar autosuficiencia alimenticia; así como describir la evolución del patrón nutricional y la variación en el flujo

---

<sup>1</sup> FAOSTAT: Es la base de datos estadística que forma parte de la web corporativa de la Food and Agriculture Organization, que difunde una serie de información estadística desde el año 1961, en la mayoría de los dominios de 245 países del mundo.

comercial del bloque como uno solo, así como la realización del mismo análisis por cada país que lo conforma.

### **3.3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. SELECCIÓN DE PRODUCTOS**

Para dar paso a la realización de los análisis referentes al flujo de alimentos, mediante la determinación de la autosuficiencia alimentaria, así como a la evolución del patrón alimentario se realiza previamente un proceso de selección individual de los productos agropecuarios a estudiarse, los cuales posteriormente se integran en categorías para el análisis global de la determinación del flujo comercial. Para realizar esta acción se utiliza por separado tanto la información de la matriz de balance alimentario (kilocalorías/persona/día), así como la información referente a la exportación<sup>2</sup> (toneladas/año). Este proceso se llevó a cabo bajo el criterio del investigador, equipo de apoyo y referencias bibliográficas que indican la importancia de estos productos para la UE. El procedimiento se plantea a continuación:

1. Se utiliza como fuente de información la base de datos de los balances alimentarios de FAOSTAT.
2. Se trabaja con los balances alimentarios de todos los países que conforman la Unión Europea según la etiqueta “Unión Europea > Lista” del balance alimentario.
3. Se organiza la información por país y año y se procede a realizar el cálculo en periodo de 5 años. Para el balance alimentario se toma en cuenta los años 1961, 1966, 1971, 1976, 1981, 1986, 1991, 1996, 2001, 2006, 2011. De esta manera se calcula la participación

---

<sup>2</sup>Bajo los términos de autosuficiencia, se toma en cuenta el valor de exportación, ya que si le es posible exportar a un país productos, es por que cumple el auto abastecimiento del mismo y esto permite contar con un excedente que le permite la venta a mercados externos.

porcentual de cada alimento en cuanto a consumo kilo-calórico aparente.

4. La línea de corte para seleccionar los productos fue de mínimo 4,5%. Es decir aquellos productos que contribuyeron con más del 4,5% fueron inicialmente seleccionados. Posteriormente, se realiza otra línea de corte, una vez que ya se tiene identificados a los productos con más del 4,5%, se selecciona aquellos que aparecen más de cuatro veces en todos los años y países considerados (Ver anexos 5 y 6).
5. Para realizar el cálculo referente a la exportación se analiza la base de datos de cultivos y productos de ganadería (comercio) de la FAOSTAT. El proceso para el cálculo de este valor es similar al anteriormente mencionado y se toma en cuenta los mismos años que los del balance alimentario.

Se analiza por separado tanto la información de la matriz del balance alimentario, como la información que proporciona por la matriz de cultivos y productos de ganadería. Una vez seleccionados los productos que se extraen de las dos matrices, se analizan y se fusionan las dos listas, entregando como resultado los productos agropecuarios más significativos y relevantes para los fines concernientes a esta investigación.

En base al análisis planteado, se seleccionan 27 productos entre primarios y procesados. Los productos finalmente seleccionados, se integran a 11 categorías, como se muestra en la tabla 4 a continuación:

**Tabla 4** – Productos y categorías fruto de estudio

<b>Categorías</b>	<b>Productos seleccionados</b>
<b>Aceites Vegetales</b>	Aceite de Oliva
	Aceite de Semilla Girasol
	Aceite de Soya
<b>Azúcar Eq. sin Refinar</b>	Azúcar
<b>Cereales</b>	Arroz (Elaborado)

	Avena
	Cebada
	Centeno
	Maíz
	Trigo
<b>Bebidas Alcohólicas</b>	Cerveza
	Vino
<b>Carnes</b>	Carne de Cerdo
	Carne de Pollo
	Carne de Vaca
<b>Frutas</b>	Limonas y Limas
	Manzanas
	Naranjas, Mandarinas
	Toronjas
	Uva
<b>Mantequilla</b>	Leche - Excl. Mantequilla
<b>Hortalizas</b>	Cebollas
	Tomates
<b>Leche</b>	Leche - Excl. Mantequilla
<b>Peces</b>	Peces Demersales
	Pescado Pelágico
<b>Tubérculos</b>	Patatas

Elaboración propia

### 3.3.2. ELEMENTOS A ANALIZAR

Para responder a la pregunta de investigación y lograr cumplir con los objetivos propuestos en este estudio, una vez definidos los productos agropecuarios a estudiar y las categorías<sup>3</sup> dentro de las que se ubican, se lleva a cabo el análisis específico y por separado de los elementos que marcan el desarrollo de esta investigación y son:

- A) Flujo de alimentos – Autosuficiencia alimentaria
- B) Evolución del patrón alimentario
- C) Flujo comercial

<sup>3</sup>Categorías dadas por FAOSTAT: Cereales, Tubérculos, Azúcar, Aceites Vegetales, Hortalizas, Frutas, Bebidas Alcohólicas, Carne, Grasas Animales, Leche – excl. Mantequilla, Pescados y demás categorías no tomadas en cuenta en este estudio por no ser representativas.

Para llevar a cabo el análisis correspondiente a los elementos A y B, se establece como periodo de estudio de 1961 a 2011. El elemento C se obtiene de la relación entre los flujos de importación y exportación a nivel de países miembros y del euro grupo. La elección de este periodo corresponde a la información disponible en la base de datos del balance alimentario de la FAOSTAT.

### 3.3.2.1. Flujo de Alimentos – Autosuficiencia Alimentaria

**Índice de Autosuficiencia (IAA):** Para determinar la autosuficiencia alimentaria se analiza el porcentaje de la producción local que cada país abastece a su propio mercado interno. Para este análisis, se calcula el indicador de autosuficiencia planteado por la FAO, mediante la siguiente fórmula:

(1)

$$\text{Indicador de autosuficiencia} = \frac{\text{Producción local (t)}}{\text{Suministro interno (t)}}$$

(2)

*Suministro Interno*

$$= \text{Producción local (t)} + \text{Importación (t)} \\ + \text{variación de stock (t)} - \text{Exportación (t)}$$

Según los resultados de este indicador de autosuficiencia se puede establecer que los valores igual o mayores a 1 representan que el país es autosuficiente para ese producto. En cambio, para los valores menores a 1 representan que el país abastece únicamente en esa proporción su mercado interno y, por lo tanto, no es autosuficiente. En el caso que exista un suministro interno y que no exista una producción local se considera como indicador de autosuficiencia el cero.

Se analiza la auto suficiencia en términos generales de producción vs suministro interno (independientemente del consumo humano o el destino a

desperdicios, productos procesados, semilla, etc.) ya que el análisis se basa en cuan auto suficiente es un país o el bloque en general respecto al producto en la manera integral de su manejo.

### **3.3.2.2.Evolución del Patrón Alimenticio**

La evolución del patrón alimenticio se mide utilizando los datos referentes a (kilocaloría/persona/día) por país y por producto para conocer la evolución del patrón alimenticio durante los 11 años. Para estimar la evolución del patrón alimenticio de la UE, como si fuera un país, se procederá a sumar las cantidades de alimento destinado al consumo humano por tipo de producto de los 28 países y después se divide entre la población total del mismo año. Todos los valores calóricos que se presentan en esta investigación se calculan según los coeficientes de transformación de la tabla de composición de alimentos de la FAO (FAO, 2001). (Anexo).

### **3.3.2.3.Flujo Comercial**

Para determinar el flujo comercial entre los países de la UE y el resto del mundo se calcula por cada país miembro, el volumen exportado por país de destino y el porcentaje del volumen importado por país de origen. Para cumplir con el objetivo propuesto, se establece el análisis del año 2011. Para establecer el origen local o importado de las calorías ingeridas por persona y país se utilizó el mismo indicador de autosuficiencia calculado. Sin embargo, esta acción implica que el principal destino del suministro interno es dirigido al consumo humano (directo o indirecto). Para evaluar este supuesto se evaluó el porcentaje del suministro interno con este fin y se observó que para la mayoría de productos el porcentaje fue superior al 80%. Asimismo, se observó que los productos que no alcanzaban este valor no tenían representatividad nutricional. Por ejemplo, el trigo, la cebada, etc.

### 3.4. PLANIFICACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de esta investigación se siguieron los siguientes pasos:

**Primero:** Recopilación de artículos científicos y materiales relacionados al tema en estudio.

**Segundo:** Estudio a profundidad de las estrategias utilizadas por la Unión Europea para alcanzar la autosuficiencia alimentaria.

**Tercero:** Elaboración de bases de datos que facilitan la interpretación de la complementariedad agropecuaria de los países miembros de la UE, el cambio de dieta en la población de la UE, y el flujo de alimentos dentro de la Unión Europea y con el resto del mundo.

**Cuarto:** Tratamiento de la información.

**Quinto:** Interpretación de los resultados obtenidos y contraste con la opinión de los expertos del tema de estudio.

**Sexto:** Redacción del trabajo y extracción de conclusiones.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo se desarrolla en base a la información extraída de FAOSTAT. Es así, que los resultados que se encuentran en esta sección representan al conjunto de valores que fueron desarrollados según la metodología planteada. Por otra parte, para mayor detalle se incluyen dentro de los anexos el total de tablas de los resultados de los países que conforman la Unión Europea. Adicionalmente, se incorpora un detalle para cada tabla que permitirá al lector inducir a la búsqueda de la complementariedad alimentaria y el intercambio de productos de origen agropecuario para el desarrollo de los países en el marco de la política común agrícola.

El análisis de los elementos mencionados en el punto 3.3.2. es deductivo, es decir se parte del análisis general (Unión Europea), hacia el particular (28 países por separado). Los análisis se llevan a cabo intra bloque, así como de la UE con el resto del mundo.

Para fines de esta investigación se destacan los resultados de los países que aportan mayor cantidad de elementos de estudio; sin embargo las tablas y gráficas de los 28 países se pueden observar en los anexos.

Como se mencionó en el marco metodológico, se lleva a cabo el análisis específico y por separado de los elementos que marcan el desarrollo de esta investigación:

- A) Flujo de alimentos – Autosuficiencia alimentaria
- B) Evolución del patrón alimentario
- C) Flujo comercial



#### **4.1. FLUJO DE ALIMENTOS – AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA**

Como lo mencionan Falconí, Cadillo, Llive, Ramos-Martín, & Liger, (2015) *“Existe autosuficiencia alimentaria en un país cuando el abastecimiento de alimentos depende de sí mismo. Se entiende que se trata de supervivencia, sin sacrificar necesidades de nutrición ni de variedad”*.

Bajo esta premisa cabe mencionar que los valores mayores o iguales a uno infieren en que de forma regional, la UE alcanza la autosuficiencia alimentaria. De igual forma, aquellos valores inferiores a 1 no cumplen con este objetivo.

Los resultados en el conjunto de los países miembros de la UE, en cuanto cálculo del índice de autosuficiencia alimentaria (IAA), demuestran, por una parte, una preponderancia de aquellos productos relacionados con la producción pecuaria como carne y leche, así como de otros productos como cereales y hortalizas (Véase tabla 6). Mientras aquellos productos como manzanas, naranjas, toronjas o peces no cumplen con alcanzar el valor de uno. La diferencia entre ambos grupos analizados depende principalmente de las características para la producción agrícola. Además, existe una proximidad entre los productos como la avena y otros cereales, así como la uva, y los valores que se obtienen como resultado, ya que estos son parte de la base de la dieta mediterránea.

Al analizar temporalmente los valores, se identifica una primera línea de corte, representativa, entre los periodos de 1966 y 1971. A partir de este momento se observa una constante en varios productos cuyos valores cumplen con el IAA. Esta situación, si bien contiene ciertos intervalos de valores muy cercanos a 1, deja en evidencia que la UE estableció interés en fomentar la producción agrícola desde los inicios de implementación de la PAC. Por otra parte se deben considerar los aspectos externos que

circunscriben a la producción agrícola y que inciden en el IAA. Tal vez el factor con mayor preponderancia es el inicio de la crisis de precios de los alimentos que alcanzó su pico en el año 2008. Este periodo marca una segunda línea de corte, representativa, reduciendo en gran parte la capacidad de que, para el caso, la UE logre mantener un IAA para todos sus productos.



## 4.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS OBSERVADAS POR LA APLICACIÓN DE LA PAC SOBRE GRUPO DE PAÍSES

Los primeros resultados nos invitan a entender el trabajo que se presenta de aquí en adelante. En cuanto al IAA desagregado para los países miembros de la UE, se observa en la tabla 6, una columna uniforme de productos dentro de su categoría que cumple con un IAA. Este es el caso de cereales, leche y carne. Por otro lado, los resultados indican una especialización de cada país en cuanto a hortalizas, aceites, frutas, tubérculos y peces. Sin duda esta diferenciación corresponde a las condiciones propias de cada país, también se debe considerar la relación comercial, como se verá más adelante (Ver anexo 7).

**Alemania:** El IAA se cumple para todos los años en el caso de la cerveza. En otros productos como aceite de oliva, arroz, carne de pollo, cebollas o el maíz, este país no se autosuficiente. Se debe destacar, por otra parte, que a partir de 1996 Alemania empieza a ser autosuficiente en aceite de girasol y patatas, y otros productos incluso un poco más tarde.

**Austria:** Se observa que este país es autosuficiente únicamente en leche. Además los resultados demuestran que existen varios productos en los cuales Austria no tiene autosuficiencia. Nos referimos al caso de aceite de girasol, arroz, limones, carne de pollo, naranjas, tomates, peces y toronjas.

**Bélgica:** De los productos con mayor relevancia en los cuales no es autosuficiente se destaca el centeno, trigo, uva y vino. El azúcar, carne de cerdo y la cerveza, en cambio, son productos en los que Bélgica es autosuficiente. Cabe mencionar que desde el año 1991 este país mejora su IAA en varios productos, a diferencia de los años anteriores.

**Bulgaria:** Existe una particularidad que se observa en los resultados, ya que a partir del año 2001 se produce una pérdida de autosuficiencia en productos

como la carne de pollo, carne de res, cerveza, manzanas y tomates, tomando en cuenta los resultados demostrados para los años anteriores. Sin embargo se observa una recuperación en productos como maíz, trigo o cebada.

**Chipre:** Este país presenta un déficit de autosuficiencia en varios productos, de los cuales los más importantes que podemos mencionar son: cebada, carne de res, leche, aceite, cebada, maíz, centeno y trigo, es decir casi todos los cereales y productos extensivos pecuarios. Es en productos como limones, manzanas y patatas en los que tiene un IAA positivo.

**Croacia:** Los resultados que se obtuvieron, en base a la información proporcionada por la FAOSTAT son a partir de 1996. Este país es autosuficiente en la producción de leche. El resto de productos muestra una variación según el periodo de años evaluados. Además, de los productos más importantes en los que Croacia no es autosuficiente, incluso tomando en cuenta su incorporación temprana a la UE son las patatas, las uvas y una parte de cereales como la cebada.

**Dinamarca:** A pesar de que no es autosuficiente en productos como la uva, vino, maíz o el arroz, Dinamarca presenta una capacidad elevada en el cumplimiento del IAA. Es así que los productos pecuarios, como carne y leche, así como cerveza y peces presentan un IAA positivo durante todo el periodo analizado desde 1961 a 2011. Se puede destacar que en el año 2006 este país pierde no cumplen con el IAA para productos como avena, centeno, trigo y patatas.

**Eslovaquia:** al igual que otros países con una incorporación reciente a la UE, los datos analizados parten del año 1996. Se observa que este país no es autosuficiente en productos de origen pecuario como la carne de res, pollo y cerdo, así como de otros productos como peces, uva y vino. Eslovaquia se destaca por ser autosuficiente en la producción de cebada. Estos mismos resultados demuestran que este país pierde auto autosuficiencia en el año 2011 en varios productos como azúcar, maíz y trigo en relación a la constante

que mantenía para los años anteriores.

**Eslovenia:** Muestra autosuficiencia en productos como carne de pollo, leche, cerveza y mantequilla. A excepción de productos como el vino o las manzanas, los resultados demuestran un déficit en autosuficiencia en el resto de productos analizados.

**España:** Presenta una permanente autosuficiencia en los productos frutales como manzana, toronjas, uva o tomates. Por otra parte, se observa que no tiene autosuficiencia en el caso de la leche y maíz. Desde el año 1981 no cumple con el IAA, en relación a los años anteriores, para el caso de peces y trigo.

**Estonia:** Se destaca por tener alcanzado el IAA en productos como leche, mantequillas y peces. Excepto el caso de azúcar o trigo cuyo IAA se cumple durante con cierta variación, Estonia no es autosuficiente en el resto de productos analizados.

**Finlandia:** Muestra autosuficiencia en productos como leche, mantequilla y carne animal. Los productos más importantes que se deben destacar en los cuales no se cumple el IAA son las patatas, azúcar y aceites. Adicionalmente, en el caso de cereales, Finlandia presenta autosuficiencia de forma intermitente durante el periodo analizado.

**Francia:** Caracterizado por su condición agrícola, los resultados permiten observar que existe autosuficiencia en el grupo de cereales como trigo, cebada, avena; productos pecuarios como carne, leche y mantequilla. Por otra parte, Francia no es autosuficiente en cuanto a tomate, cebollas, arroz uva y aceite de oliva.

**Grecia:** Presenta condiciones de autosuficiencia en vino, uva, aceite de oliva y productos como hortalizas y frutas. Se observa además que no se cumple un IAA para productos como carne de res, leche, mantequilla, y pescado.

**Hungría:** Se observa que no tiene autosuficiencia para cerveza, toronja, peces, naranjas, limones. Para el resto de productos su IAA determina autosuficiencia, aunque no de manera constante, en el resto de productos.

**Irlanda:** Cumple con el IAA en productos tales como cerveza, leche y carne animal, así como azúcar, avena, peces de forma irregular. En cuanto a los productos en los que no es autosuficiente se pueden destacar el trigo, y aceites vegetales y frutales como manzanas, toronjas o naranjas.

**Italia:** Presenta una autosuficiencia permanente para productos como uva, tomates, manzanas, toronjas y arroz. Se observa, además, que entre el año 2001 y 2006 su IAA no se cumple en productos como aceite de oliva, limones y cebollas. De la otra mano, Italia no es autosuficiente en productos como trigo, peces, carne de pollo, res y cerdo, así como avena leche y maíz.

**Letonia:** Los datos recopilados parten desde el año 1996. Es así que se observa que se cumple con un IAA en el caso de pescado, leche, carne de pollo y azúcar, como productos que se pueden destacar. Por otra parte, se observa que no tiene autosuficiencia para productos como aceite, carne de res, cerdo, cerveza, maíz y vino.

**Lituania:** Se puede destacar que existe autosuficiencia en productos pecuarios y derivados lácteos. Otros productos en los cuales el IAA resulta autosuficiente es el trigo. A partir del 2006 se observa que en el país se recupera autosuficiencia en cuanto a cebada, carne de res, avena y peces, mientras pierde autosuficiencia en carne de cerdo, centeno y cebada. En otros productos Lituania no es autosuficiente, como por ejemplo aceite, patatas y tomates.

**Luxemburgo:** Es un país que no es autosuficiente en cuanto a aceite, azúcar, carne animal, cebollas, maíz, limones, cerveza, trigo y uva. Sin embargo pese a que se observan en los resultados que una buena parte de los productos no cumplen con el IAA, los productos como leche, centeno y avena permiten la

autosuficiencia en este país.

**Malta:** Por su extensión y ubicación geográfica, este país posee condiciones limitadas para la producción agrícola. Sin embargo, se debe destacar que en hortalizas, frutas y carne de pollo tiene autosuficiencia, aunque para el año 2001 esta se redujo. Es decir que los resultados denotan un IAA que no permite cumplir con la autosuficiencia en el resto de productos.

**Países Bajos:** Resulta interesante observar su autosuficiencia en varios productos. La mayor parte se concentra sobre patatas, tomates, leche, cerveza, carne animal, aceite de soya y azúcar, dejando un IAA constante para casi todo el periodo analizado. Por otra parte, se observa que no es autosuficiente en cuanto a arroz, cebada, limones, trigo, uva y vino.

**Polonia:** La autosuficiencia de este país, de acuerdo a los resultados, se asienta sobre productos como carne de pollo, cebollas, leche y cerveza. Sin embargo, se observa que no es autosuficiente en cuanto a cebada, tomate, uva, aceite, arroz, pescado y toronjas.

**Portugal:** Los productos en los cuales no es autosuficiente son los peces, maíz, cebada, carne de res, entre los más importantes. Es importante destacar que entre los años 1996 y 2006 se produce un periodo de pérdida de autosuficiencia, principalmente en productos como aceite de oliva, carne de pollo o toronjas. De igual forma, se observa que Portugal es autosuficiente en cuanto a tomates, uva y cerveza.

**Reino Unido:** Los resultados demuestran que este país no es autosuficiente en todos los productos, excepto en cebada, avena y trigo.

**República Checa:** Se observa, de acuerdo a los resultados, que el IAA se cumple para el trigo, leche, cerveza, cebada, azúcar y avena.

**Rumanía:** Presenta autosuficiencia en aceite de oliva, maíz, avena y trigo



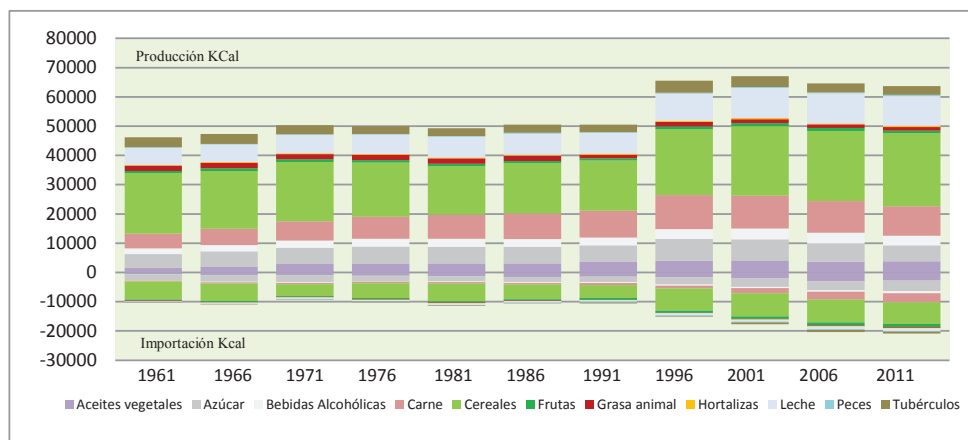
principalmente. La dependencia alimentaria, en cambio, se produce en productos como arroz, pescado o naranjas.

**Suecia:** Se caracteriza por ser autosuficiente en avena y trigo. Otros productos como pescado, centeno, azúcar el IAA no es constante, aunque tiene una recuperación desde el año 1996. Los productos más destacados en los cuales carece de autosuficiencia son patatas, cebollas, carne de res y aceite.

### 4.3. EVOLUCIÓN DEL PATRÓN ALIMENTARIO

Para la determinación de la evolución del patrón alimentario se utilizó como fuente de información los balances alimentarios de los 28 países que conforman la Unión Europea (FAO, 2016). En base al análisis previo se toma la decisión de utilizar los valores de kilocaloría/persona/día para conocer la evolución del patrón alimenticio en el periodo analizado.

Los valores que se obtuvieron como resultados a nivel de la Unión Europea, a partir de la relación entre la producción de kilocaloría/persona/día, expresada en valores positivos, y las kilocaloría/persona/día – Kcal - importadas. Esta visión general del comportamiento de las cantidades disponibles en el espectro europeo demuestra una tendencia creciente (véase figura 9), de las cantidades disponibles entre 1961 y 2011. Sin embargo, es en el año 1981 en el cual se produce una contracción de la producción. En este sentido, se observa el incremento de la importación como una medida compensatoria, de tal forma que se mantenga la disponibilidad de alimentos para la UE.



**Figura9-** Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal - para el total de países de la UE (1961 – 2011)

Esta relación se estableció para el total de países miembros de la UE. El cálculo mediante el cual se determinó la producción y la importación de Kcal, emplea el indicador de autosuficiencia desarrollado anteriormente en este trabajo. El boque de la UE se presenta con las condiciones de ser autosuficiente por la diversidad de condiciones agrícolas de los países miembros.

Los valores obtenidos de Kcal, como debe suponerse, están destinadas al consumo humano de forma directa o como productos procesados. En segundo lugar, las Kcal se destinan en menor proporción se emplean para la producción de pienso animal.

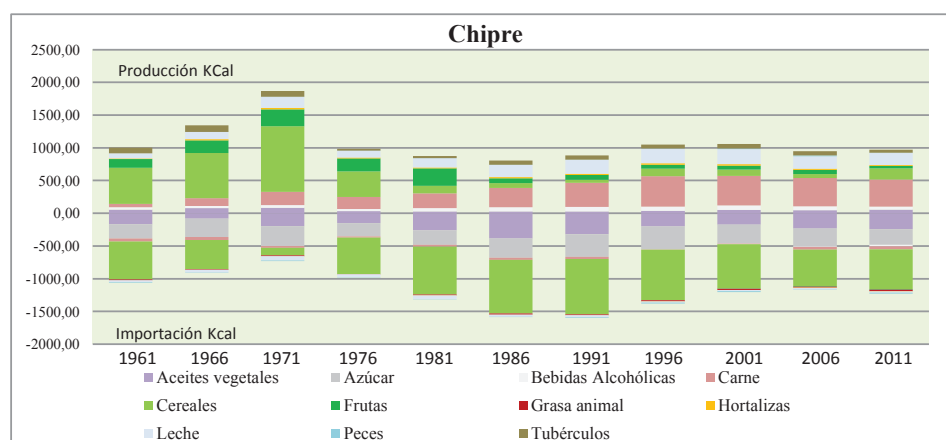
Los resultados demuestran tres tipos de escenarios:

- a) **GRUPO I.** Un grupo de países cuya importación se equipara a la cantidad producida kilocalórica.
- b) **GRUPO II.** Un grupo de países cuya producción kilocalórica es superior a la cantidad importada.
- c) **GRUPO III.** Un grupo de países cuya cantidad kilocalórica producida es menor a la cantidad importada.

Para detallar estos escenarios encontrados, como parte de los resultados, en la figuras que se encuentran más adelante, se presentan los países más representativos para cada caso (Véase el Anexo 9).

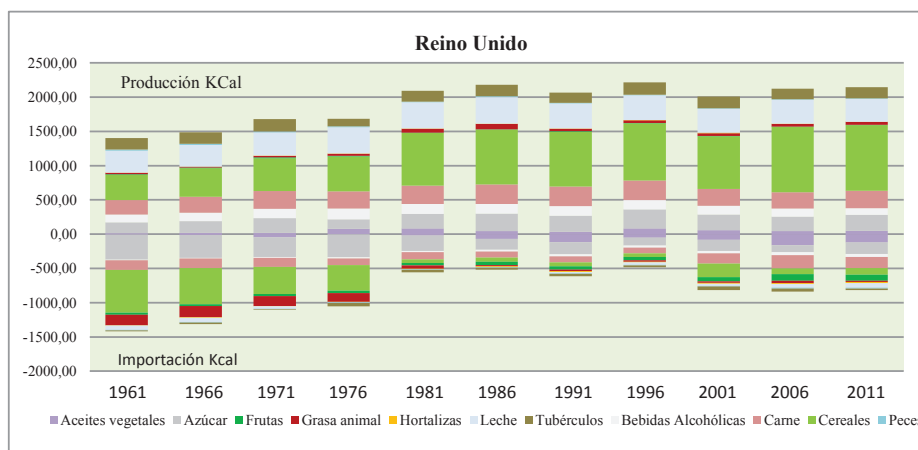
## Grupo I

La cantidad Kcal necesaria para que exista autosuficiencia alimentaria requiere de la disponibilidad para el consumo de la población. Países como Portugal, Eslovaquia o Chipre se los clasifica en este grupo. Es así que Chipre, entre el periodo 1961 – 2011, a partir de 1981 la cantidad total se compara en términos totales a la cantidad Kcal importada. Sin embargo, si se observa la distribución de las categorías de alimentos, en el total producido, existe un incremento de alrededor del 95 % entre el año 2011 y el año 1976 de la cantidad Kcal que proporciona la carne. Así mismo, al comparar el período 1971, con los años posteriores se observa una suplantación de la producción de cereales por importación. Esta reducción también se produce en la cantidad Kcal producida de frutas del año 1986 en adelante.



**Figura10-** Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Chipre (1961 – 2011)

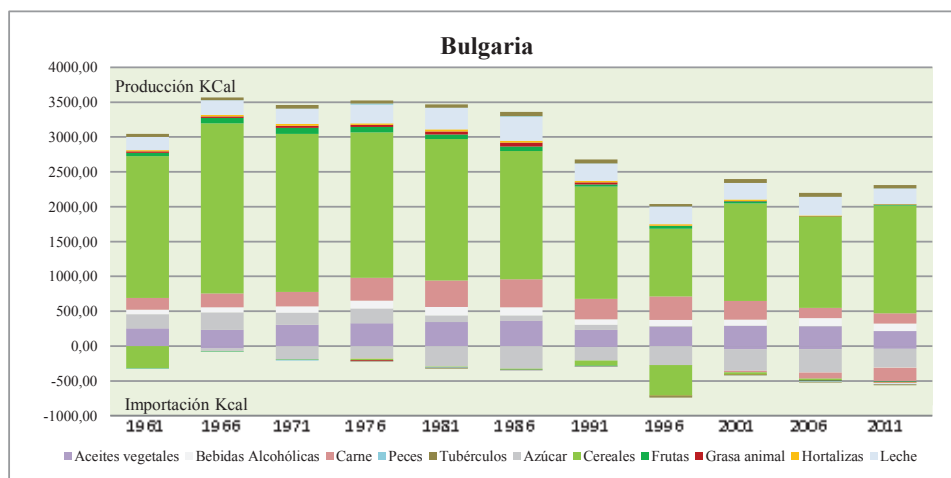
En el caso de Reino Unido, la sustitución de importación Kcal de cereales se produce a partir de 1986. Esta reducción significativa provee una condición de autosuficiencia en esta categoría. Por otra parte, la cantidad Kcal importada se mantiene constante en función del periodo analizado y la cantidad Kcal producida.



**Figura11** - Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Reino Unido (1961 – 2011)

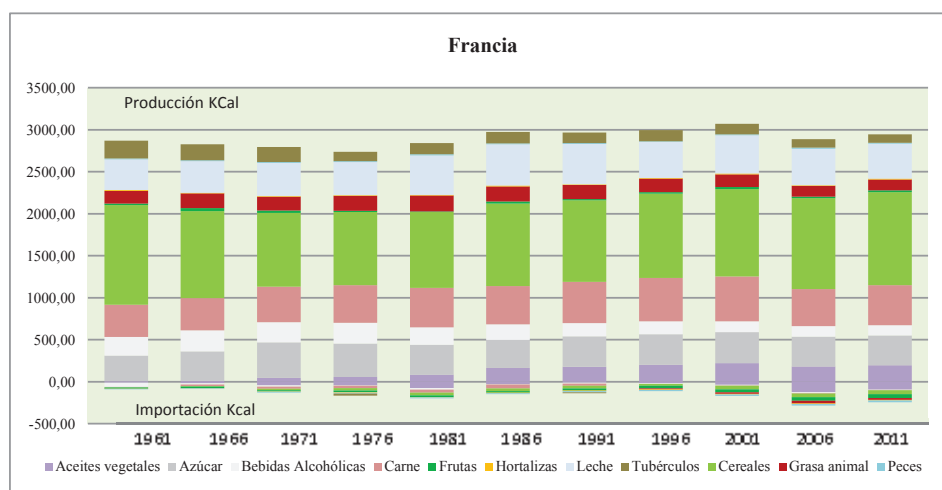
## Grupo II

En este grupo se encuentran países como Rumania, España, Francia, Polonia, Dinamarca o Irlanda, por ejemplo. En el caso de Bulgaria, la cantidad Kcal Producida, si bien sextuplica a la cantidad importada, a partir del año 1991, sufre una reducción significativa que del total producido para estabilizarse hasta el año 2011. Adicionalmente se observa el incremento Kcal de carne, fenómeno muy similar al de otros países en el mismo periodo.



**Figura12** - Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Bulgaria (1961 – 2011)

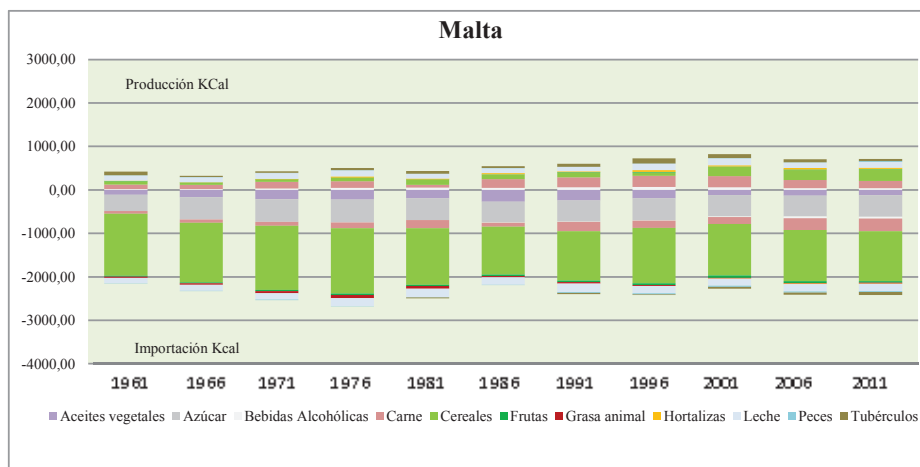
Por otra parte, Francia se presenta constante en la producción Kcal entre 1961 y 2011. De otro lado, la importación Kcal de aceites vegetales sufre un incremento en la cantidad importada, misma que no sustituye a la producida. Esta condición particular se relaciona a los cambios en los hábitos de consumo.



**Figura13** - Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Francia (1961 – 2011)

### Grupo III

El caso de Malta deja en evidencia que la dependencia de la importación Kcal es indispensable para alcanzar una autosuficiencia alimentaria. En el periodo de 1961 a 2011 se observa un ligero incremento de la cantidad Kcal de carne entre 1991 y 2001. Desde este mismo año, la cantidad Kcal de cereales producida mantiene un ligero incremento respecto a los años anteriores, sin embargo no se produce una reducción de la importación Kcal, lo que puede estar relacionado a cubrir un incremento de la demanda de la población.



**Figura14-** Cantidad de producción e importación kilocalórica/persona/día – Kcal – Caso Malta (1961 – 2011)

Las cantidades Kcal de carne, grasa y cereales tienen un incremento desde inicios del año 2000 en la mayor parte de países analizados. Se observa también que la cantidad Kcal de cereales representan el primer elemento de consumo de la población de la UE.

La reducción de la cantidad de Kcal proveniente de frutas se reduce en la mayor parte de países. Esta situación se plantea en base a la sustitución productos de origen de menor valor. Es así que se observa una relación entre la autosuficiencia alimentaria y los aspectos nutricionales de la población de acuerdo a sus condiciones culturales. En ese sentido, la importación de alimentos influye sobre la dieta y planificación de la producción agrícola de cada país.

En resumen se puede mencionar que el aspecto nutricional entre 1961-2011 incrementa el consumo aparente en casi todos los países, expresado en Kcal/persona/día. Hungría se presenta como un país cuya cantidad Kcal disponible se reduce paulatinamente hasta el año 2011. Este hecho se relaciona al aumento de la cantidad Kcal de tubérculos. Los cambios en los hábitos de consumo van de la mano de la variación de ingresos económicos en la población.

Es importante destacar que en países como Alemania el consumo Kcal de carne se ha incrementado en alrededor de un 15 % anual en la última década. Por otra parte el descenso más significativo ocurre en el consumo Kcal de frutas, en un 5 % para el mismo periodo. En el otro extremo, se observa para el caso de Grecia una variación del 3 % para el consumo Kcal de cereales entre 2001 y 2011. Sin embargo, la cantidad Kcal de carne se reduce en alrededor del 75 % para el 2011, en comparación al primer quinquenio del año 2000, cuyo origen principalmente es de la importación.

#### 4.4. FLUJO COMERCIAL

En 2011, la UE importaron más de 248 millones de toneladas métricas (TM) de alimentos de otras regiones del mundo. La UE representa un sector importante al momento de establecer el balance comercial y de precios en todo el mundo. Los cereales representan el 28 % del total de las exportaciones y el 22 % de las importaciones totales de la UE. Por otra parte, la exportación e importación de carne equivalen al 6,75 % y 6,06%, respectivamente.

En la tabla 7, que se presenta a continuación, se presentan las cantidades en miles de Ton para todos los productos exportados e importados en el año 2011.

**Tabla 6.** Cantidad en toneladas de importación y exportación de productos por la UE para el año 2011 (miles de toneladas)

Grupos	Producto	Cantidad (miles Ton)	
		Exportación	Importación
Aceites	Aceite de Oliva	1536	1150
	Aceite de Semilla Girasol	2307	2983
	Aceite de Soya	1493	1689
Cereales	Arroz (Elaborado)	2346	3395
	Avena	1195	922
	Centeno	1118	1153
	Maíz	18268	22594
	Trigo	57169	42073
	Cebada	18260	11770
Hortalizas	Tomates	9142	8020
	Toronjas	866	1806
	Cebollas	2697	1875
Azúcar	Azúcar Eq. sin Refinar	8788	11499
Cárnicos	Carne de Cerdo	10444	7775

	Carne de Pollo	4915	4100
	Carne de Vaca	3335	3213
<b>Bebidas alcohólicas</b>	Cerveza	7662	4918
	Vino	7743	6212
<b>Productos lácteos</b>	Leche - Excl. Mantequilla	65945	51385
	Mantequilla, Gheé	858	815
<b>Frutas</b>	Limonos y Limas	859	1199
	Manzanas	6851	7250
	Naranjas, Mandarinas	13595	19488
	Uva	2717	4055
<b>Peces</b>	Peces Demersales	2589	4637
	Pescado Pelágico	5498	7262
<b>Tubérculos</b>	Patatas	18460	15480
	<b>TOTAL</b>	<b>276656</b>	<b>248718</b>

De igual forma, la exportación de lácteos equivale a casi un quinto (21 %) del total generado por la UE, mientras que la importación de este producto alcanza el 17 % durante el año 2011. Otro producto que debe destacarse en cuanto a la exportación e importación son las patatas, que para la exportación e importación equivale al 7 % y 6 %, respectivamente.

Se observa un grupo de países como los mayores exportadores en general de los productos agro alimentarios. Alemania aporta con el 15,38 % de las exportaciones de la UE, Francia alcanza el 20,50%, los Países Bajos con el 11,9 %, mientras que España e Italia rondan alrededor del 6 %. Del otro lado, las importaciones se encuentran lideradas por Alemania el 14,6 %, Italia el 11,96 %, Países Bajos el 12,1 % y Reino Unido el 10,56 %.

De manera detallada, los países miembros de la UE se caracterizan por grupos de productos alimenticios específicos. En la tabla se presentan los valores de exportación e importación que los países miembros de la UE mantienen con mayor relevancia de acuerdo a la categoría de cada producto. Como se mencionó anteriormente, cereales y leche representan alrededor del 50 % de las cantidades que se intercambian.



**Tabla 7.** Volumen de importación y exportación de productos, por país miembro de la UE, por relevancia (2011)

País	Grupo de Productos	Exportación	Importación
<b>ALEMANIA</b>	Cereales	13069000	11083000
	Frutas	2152000	5584000
	Hortalizas	198000	1999000
	Leche	14337000	7721000
	Peces	1777000	2282000
	Tubérculos	3555000	1340000
<b>AUSTRIA</b>	Cereales	1582000	2215000
	Frutas	593000	814000
	Hortalizas	76000	169000
	Leche	1816000	1107000
	Peces	7000	91000
	Tubérculos	141000	192000
<b>BÉLGICA</b>	Cereales	4666000	8741000
	Frutas	3691000	3677000
	Hortalizas	475000	511000
	Leche	4553000	4157000
	Peces	85000	199000
	Tubérculos	3511000	1930000
<b>BULGARIA</b>	Cereales	3769000	228000
	Frutas	28000	124000
	Hortalizas	10000	68000
	Leche	181000	275000
	Peces	18000	54000
	Tubérculos	12000	83000
<b>CHIPRE</b>	Cereales	10000	546000
	Frutas	109000	42000
	Hortalizas	2000	15000
	Leche	59000	79000
	Peces	3000	17000
	Tubérculos	111000	25000
<b>CROACIA</b>	Cereales	363000	245000
	Frutas	59000	122000
	Hortalizas	2000	62000
	Leche	70000	237000
	Peces	53000	40000
	Tubérculos	7000	48000
<b>DINAMARCA</b>	Cereales	2177000	1170000
	Frutas	214000	516000
	Hortalizas	18000	119000
	Leche	3611000	1004000
	Peces	1564000	1084000

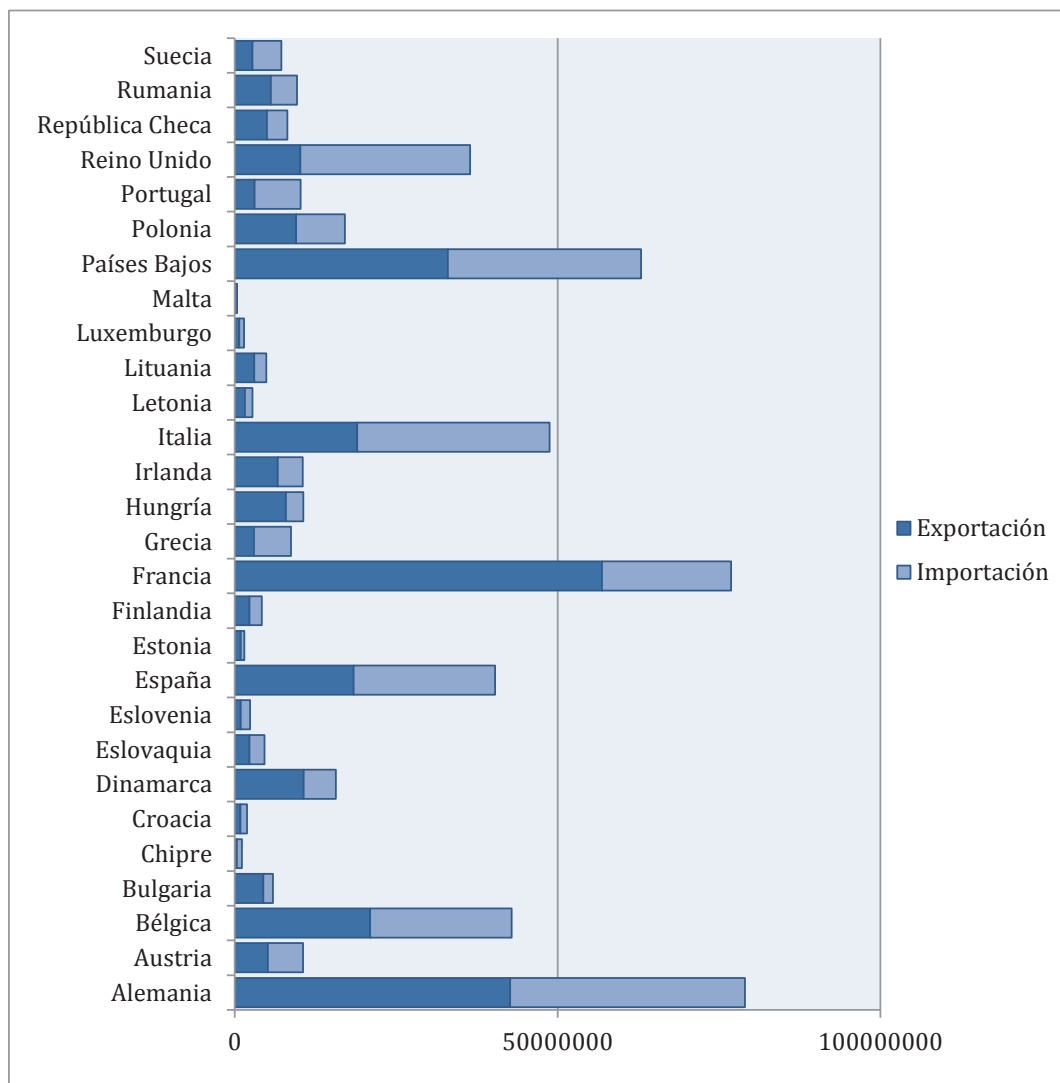
	Tubérculos	301000	222000
<b>ESLOVAQUIA</b>	Cereales	1284000	682000
	Frutas	55000	219000
	Hortalizas	5000	69000
	Leche	611000	617000
	Peces	0	31000
	Tubérculos	11000	104000
<b>ESLOVENIA</b>	Cereales	252000	625000
	Frutas	95000	105000
	Hortalizas	19000	50000
	Leche	299000	237000
	Peces	5000	17000
	Tubérculos	28000	64000
<b>ESPAÑA</b>	Cereales	2215000	11124000
	Frutas	5563000	866000
	Hortalizas	2131000	348000
	Leche	1041000	4055000
	Peces	903000	1287000
	Tubérculos	289000	1563000
<b>ESTONIA</b>	Cereales	348000	193000
	Frutas	3000	49000
	Hortalizas	1000	25000
	Leche	309000	60000
	Peces	108000	31000
	Tubérculos	10000	38000
<b>FINLANDIA</b>	Cereales	1192000	255000
	Frutas	15000	316000
	Hortalizas	2000	70000
	Leche	763000	728000
	Peces	44000	91000
	Tubérculos	73000	77000
<b>FRANCIA</b>	Cereales	35059000	3660000
	Frutas	1225000	4800000
	Hortalizas	352000	1180000
	Leche	10368000	3401000
	Peces	398000	1168000
	Tubérculos	2666000	1563000
<b>GRECIA</b>	Cereales	651000	1804000
	Frutas	897000	143000
	Hortalizas	239000	79000
	Leche	526000	1921000
	Peces	110000	420000
	Tubérculos	34000	293000
	Cereales	5846000	586000

<b>HUNGRÍA</b>	Frutas	422000	370000
	Hortalizas	42000	59000
	Leche	523000	667000
	Peces	3000	37000
	Tubérculos	9000	126000
<b>IRLANDA</b>	Cereales	495000	1149000
	Frutas	78000	500000
	Hortalizas	2000	95000
	Leche	4430000	1066000
	Peces	192000	91000
	Tubérculos	34000	226000
<b>ITALIA</b>	Cereales	4946000	11879000
	Frutas	3009000	1049000
	Hortalizas	4351000	1010000
	Leche	2357000	7964000
	Peces	107000	860000
	Tubérculos	163000	1517000
<b>LETONIA</b>	Cereales	716000	381000
	Frutas	48000	101000
	Hortalizas	14000	44000
	Leche	393000	198000
	Peces	178000	76000
	Tubérculos	64000	59000
<b>LITUANIA</b>	Cereales	1375000	392000
	Frutas	202000	256000
	Hortalizas	71000	122000
	Leche	938000	462000
	Peces	120000	117000
	Tubérculos	37000	60000
<b>LUXEMBURGO</b>	Cereales	114000	156000
	Frutas	4000	72000
	Hortalizas	1000	16000
	Leche	522000	389000
	Peces	0	7000
	Tubérculos	5000	28000
<b>MALTA</b>	Cereales	4000	141000
	Frutas	0	18000
	Hortalizas	0	7000
	Leche	1000	56000
	Peces	8000	10000
	Tubérculos	6000	31000
<b>PAÍSES BAJOS</b>	Cereales	2407000	11379000
	Frutas	4526000	6096000
	Hortalizas	2792000	889000

	Leche	10163000	5145000
	Peces	833000	1068000
	Tubérculos	6200000	2494000
<b>POLONIA</b>	Cereales	2069000	2451000
	Frutas	1403000	984000
	Hortalizas	203000	438000
	Leche	3111000	1335000
	Peces	254000	483000
	Tubérculos	549000	439000
<b>PORTUGAL</b>	Cereales	320000	3725000
	Frutas	96000	259000
	Hortalizas	768000	97000
	Leche	461000	860000
	Peces	237000	435000
	Tubérculos	40000	407000
<b>REINO UNIDO</b>	Cereales	4512000	4058000
	Frutas	196000	5141000
	Hortalizas	21000	1695000
	Leche	2575000	5471000
	Peces	631000	1275000
	Tubérculos	453000	1743000
<b>REPÚBLICA CHECA</b>	Cereales	2857000	611000
	Frutas	103000	437000
	Hortalizas	37000	213000
	Leche	1106000	650000
	Peces	14000	93000
	Tubérculos	95000	278000
<b>RUMANIA</b>	Cereales	4811000	1693000
	Frutas	85000	322000
	Hortalizas	5000	203000
	Leche	91000	429000
	Peces	3000	101000
	Tubérculos	17000	190000
<b>SUECIA</b>	Cereales	1247000	735000
	Frutas	17000	816000
	Hortalizas	2000	243000
	Leche	730000	1094000
	Peces	432000	434000
	Tubérculos	39000	340000

Para el caso de exportaciones, resalta el intercambio de frutas, peces, hortalizas, tubérculos y carne. Por otra parte, respecto a estas categorías mencionadas, la importación posee valores más elevados. Es así que para el

caso de Reino Unido importa el 19,54 % de frutas, Suecia el 18,22 %, República Checa el 13,78 %, Países Bajos el 20,38 %.



**Figura15**Exportación e importación total de los miembros de la UE (2011), para grupo de productos de alimentos – Elaboración propia.

Los países con salida al mar se presentan como exportadores de peces, mientras aquellos que se encuentran en el límite este y norte de Europa mantienen condición de exportador de cereales. España, Portugal y Croacia son países que aportan hortalizas y frutas a Europa, mientras Países Bajos, Francia y Alemania se constituyen como los principales exportadores de leche.

Finalmente, se debe mencionar el crecimiento y variación de las cantidades que cada país entrega, al intercambio comercial, desde su incorporación a la Unión Europea. Es decir, los resultados demuestran que la PAC influye en la producción local, así como en la cantidad disponible de kilocalorías, aportando además con nuevas fuentes nutricionales, ya sea de proteína o carbohidratos. En este sentido, se establecen una serie de ventajas por la implementación de la PAC en el conjunto europeo, además de su influencia en el mercado global sobre los precios y la disponibilidad de kilocalorías para la población.

Es importante que todos los resultados descritos anteriormente tengan una relación directa entre el balance comercial y el balance alimentario los cuales son compatibles con la autosuficiencia.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Conforme la consecución de los objetivos propuestos para la realización de este trabajo, se establece que la Política Agrícola Común es un referente en los modelos de planificación regional de la producción y gestión de recursos. Varios son los factores que determinan que la PAC tenga el impacto para articular a un conjunto de países con diversidad económica, política, social y cultural. Este entronque, ha tenido una influencia para conservar su presencia en el escenario agrícola de países como Francia, Alemania y Reino Unido, este último país, al año 2016 se encuentra en proceso de salida de la Unión Europea, acción denominada como *BREXIT*. El mayor reto que enfrenta la PAC es mantener el equilibrio comercial, para promover entre los países miembros la autosuficiencia alimentaria, complementada con la relación económica, política y social de la Unión Europea con el entorno mundial.
  
- La importancia de la PAC radica en que todos los instrumentos de la política aplicados, garantizan el abastecimiento de recursos a los ciudadanos miembros de la UE. El efecto sobre el mercado mundial de alimentos, por la reforma aplicada en la PAC en los últimos 10 años, refleja una necesidad de diversificar la oferta de alimentos para reducir el impacto sobre los precios de los mismos. Esta situación, sin duda, representa la posibilidad de hacer peso sobre la balanza de precios, al constituirse el mercado alimenticio como un elemento importante que consume cerca de 1.12 billones de euros al año.
  
- En cuanto a las implicaciones que tiene la PAC sobre la producción de alimentos, se puede decir que se observa como la regulación del mercado de los países miembros facilita la producción, importación-exportación y circulación de productos en la UE. Esta propuesta de competencia en iguales condiciones, provoca una altísima circulación de los productos y la generación de valor agregado a nivel europeo. Al respecto, Francia se presenta con una dinámica que privilegia la producción interna para lograr la

autosuficiencia versus la importación de alimentos. En otro extremo se encuentra Portugal, cuyo proceso a lo largo de la aplicación de la PAC refleja un mayor consumo de productos importados vs la producción local de productos que forman parte de su dieta habitual. Si bien el análisis general de autosuficiencia alimentaria se cumple con el 80% de países, según los datos arrojados especialmente de los países en adherirse en los últimos 15 años a la UE, tienen a ser menos autosuficientes, este actual escenario podría modificar aún más las características de la alimentación de los ciudadanos de la UE, debido a por la consolidación del macro acuerdo denominado como TTIP (Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones) que se lleva a cabo entre Estados Unidos de Norteamérica y la Unión Europea.

- Se puede observar en los resultados la participación de países como Bulgaria, Polonia y Rumania dentro de la Unión Europea. Su presencia provoca la reducción de la dependencia de las importaciones de cereales desde Rusia. Por otra parte, aportan a la cantidad de hortalizas, frutas y carne al resto de países miembros. Su ubicación y costos relativamente inferiores al resto de países como España, Italia o Alemania, permiten fortalecer la auto-suficiencia alimentaria de la Unión Europea como bloque, por el mayor y mejor abastecimiento de productos a la población. Así mismo y no menos importante, resulta incrementar el mercado hacia nuevos consumidores que se beneficiaran de productos del resto de países. Al respecto la cantidad de Kilocalorías/persona/día disponibles se ha incrementado en la mayor parte de países, tomando en cuenta el crecimiento económico de la población y la sustitución de carbohidratos por proteína, lo cual mejora la calidad de la dieta alimentaria y por tanto la calidad de vida de las personas.
  
- En cuanto a cambios en la dieta alimentaria, el análisis demuestra que existe una protección hacia la base alimentaria de la sociedad europea. La cantidad de cereales, tubérculos y alimentos ricos en proteínas y fibra sobresale en relación al resto de productos, en más de las tres cuartas



partes de los países de la UE. Esta garantía propuesta como directriz dentro de los pilares de la PAC, actualmente requiere la coparticipación de los niveles de gobierno local de cada país. Por una parte, se observa que existe la cantidad suficiente de alimentos para el abastecimiento de la población, conforme a las características de la dieta de los países del norte, sur y este de Europa. El consumo de peces y tubérculos es una característica que se repite históricamente en los países del norte, por ejemplo. En el sector sur oriental de Europa, por otro lado, mantiene una preponderancia de consumo de cereales, hortalizas y productos cárnicos. En este sentido, nos referimos al hecho que ante la ejecución de la PAC, los países conservan una estructura alimentaria sobre sus propias características culturales y alimenticias. Para aquello, los intercambios comerciales han favorecido el suministro complementario de alimentos, para aplacar los efectos negativos provocados por fenómenos climatológicos o variación de los precios de los alimentos que redujeron la producción local de los países de la UE.

- Pese a las reformas realizadas en el 92, el 99 y en el 2013, varias son las ventajas existentes con la implementación de la PAC. En adelante se espera que se reformule para la siguiente década, con el fin de que los países que conforman la UE reciban menos cantidad de ayudas económicas. Esto no quiere decir que los agricultores estén desprotegidos, sino por el contrario hayan alcanzado un grado de perfeccionamiento y eficiencia que les permita ser competitivos, ya no sólo dentro del euro grupo, sino también de cara al mercado global. La evaluación del último quinquenio provocó un aplazamiento de la reducción de ayudas. Sin embargo, el escenario económico mundial que se mantiene desde el año 2010 puede incidir sobre el recorte de ayudas propuesta en la reforma para los años posteriores.
- Momentos como la crisis de precios del 2008, cuyos efectos no pueden observarse con mucho detalle por el umbral al cual está limitado este trabajo, han tenido repercusión sobre la capacidad de los países de poder mantener una autosuficiencia alimentaria. En este sentido, es evidente una reducción de las cantidades disponibles desde el año 2006 y con efectos de

demanda de mayor importación para suplir las demandas internas en países como Portugal, España, Alemania o Italia.

- Otros aspectos que se deben resaltar es la diferencia de aquellos países con condiciones limitadas para llevar a cabo una producción agrícola que provoque una autosuficiencia de los alimentos. Irlanda, Reino Unido, Malta y Chipre que se encuentran por fuera de la superficie continental requieren de más importaciones para complementar las Kcalorías de su población. Sin embargo, la puesta en marcha de una planificación a largo plazo a permitido que Reino Unido alcance hasta un 90 % de su autosuficiencia por sus propios medios, al incrementar su producción y reducir notablemente sus importaciones. Además que resulta evidente que los países del sur de Europa abastecen de productos a los países del norte, pero sin influenciar sobre los patrones de consumo locales.
- En cuanto a las lecciones que deja este estudio para otras plataformas regionales, la aplicación de la PAC ha favorecido el ordenamiento y coordinación de las políticas hacia macro objetivos que benefician a la población. La integración regional y la importancia que se ha dado al intercambio comercial en bloque incrementa la identidad regional, fortalece la soberanía alimentaria a nivel local, incide sobre los precios de los productos que a su vez protege a los productores de la región y se convierte en un instrumento con presencia en el mercado global frente a países como Estados Unidos o China.
- Los efectos positivos de la implementación de una política común ha significado el ordenamiento paisajístico de la región al organizar la producción, fomentar la producción de ciertos productos en los cuales existía déficit y dependencia de las importaciones, así como la reducción de cultivos que puestos en el mercado no generaban margen de ganancia para los productos por sobre producción.

- Otra ventaja que presenta la PAC es el crecimiento de la inversión en el sector rural gracias a las ayudas para el fomento de actividades no agrícolas. Este proceso promueve el turismo local, la generación de empleo no agrícola y la conservación de zonas naturales. Si bien, la Unión Europea ha mantenido un constante impulso al desarrollo rural, por medio de la PAC se ha logrado mejorar las condiciones de los agricultores que no alcanzaron la competitividad dentro del mercado.
  
- Finalmente, dentro de la evolución de la Política Agrícola Común se observa la orientación de la preservación de los recursos naturales. Los efectos en cuanto al uso eficiente de los recursos, manejo sostenible de los espacios comunes, el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y la prevención de riesgos ante distintos escenarios del cambio climático. El desarrollo de esta política sin duda constituye un éxito al momento de fortalecer las capacidades de los países. Tomando en cuenta que la agricultura enfrenta el reto de alimentar a una población que crece dentro recursos finitos, la PAC prevé la necesidad de que la UE sea autosuficiente, de tal forma que efectos como falta de alimentos de origen externo no afecten la estabilidad de la región.
  
- En este sentido la UNASUR está dentro de un escenario comercial con ventajas competitivas en relación a la UE actual. La disponibilidad de recursos naturales como el agua dulce, dentro de un entorno diverso, permite proyectar procesos de relación. Llevando a cabo efectivamente la complementariedad alimentaria entre los países miembros. Además existen las oportunidades para fortalecer a la agricultura local, tomando en cuenta que la composición está sobre una base de agricultura familiar, que en América Latina corresponde al 90 %, es la principal fuente de alimentos en los mercados locales. Además de fortalecer las instituciones de regulación de políticas medioambientales y una mayor presencia en el mercado global.

## 6. REFERENCIAS

Adams, Brock (2005). *The Structure of American Industry*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson. p. 21. ISBN 0-13-143273-7.

Bennet, M. (1941). *Wheat studies of the Food Research Institute*. (Stanford University, Ed.) (vol. 12 y .). Stanford, CA.

Birt, C. (2013). Common Agricultural Policy influence on Health. October 12. Socialist and Health Association.

Boulanger, P., &Philippidis, G. (2015). The EU budget battle: Assessing the trade and welfare impacts of CAP budgetary reform. *Food Policy*, 51, 119-130. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.foodpol.2015.01.004>

Brooks, J. (2014). Policy coherence and food security: The effects of OECD countries' agricultural policies. *Food Policy*, 44, 88-94. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.foodpol.2013.10.006>

Candel, J. J. L., Breeman, G. E., Stiller, S. J., & Termeer, C. J. A. M. (2014). Disentangling the consensus frame of food security: The case of the EU common agricultural policy reform debate. *Food Policy*, 44, 47-58. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.foodpol.2013.10.005>

Cándido, P. (1999). Teoría e historia de la PAC. *Revista Asturiana de Economía*, Nro. 14.

Caraher, M. (2015). The European Union Food Distribution programme for the Most Deprived Persons of the community, 1987–2013: From agricultural policy to social inclusion policy? *HealthPolicy*, 119(7), 932–940.

Comunidad Europea. (2004). Tratado por el que se establece una Constitución para Europa. Bélgica. Retrieved from [http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/pdf/treaty\\_establishing\\_a\\_constitution\\_for\\_europe/treaty\\_establishing\\_a\\_constitution\\_for\\_europe\\_es.pdf](http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/pdf/treaty_establishing_a_constitution_for_europe/treaty_establishing_a_constitution_for_europe_es.pdf)

Comisión Europea (2015). Agricultura y Desarrollo Rural. Resultados de la encuesta Eurobarómetro sobre la PAC. [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-in-your-country/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-in-your-country/index_es.htm)

Conway, R. (1987). The properties of agro ecosystems. *Agricultural Systems*, 24, pp. 95–117

DG Agriculture and Rural Development (2013). Overview of CAP Reform 2014-2020. European Union. Montpellier: France

Falconí, F., Cadillo, J., Llive, F., Ramos-Martín, J., & Liger, M. (2015). *Pérdida de autosuficiencia alimentaria y posibilidades de complementariedad agrícola en los países de UNASUR*. Quito. <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.3103.9443>

FAO. (2001). *Food Balance Sheets, A handbook*. Rome, Italy: FAO. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/003/x9892e/x9892e00.htm>

FAO. (2002). Producción agrícola y seguridad alimentaria. In *Agua y Cultivos, logrando el uso óptimo del agua en la agricultura*. Rome, Italy: FAO.

FAO. (2015). FAOSTAT. Retrieved March 15, 2015, from <http://FAOSTAT.fao.org/>

Fernández, R. (2014). *Modelos de organización y evolución de paisajes ganaderos de montaña*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Franco, J. A., Gaspar, P., & Mesias, F. J. (2012). Economic analysis of scenarios for the sustainability of extensive livestock farming in Spain under the CAP. *Ecological Economics*, 74, 120-129. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.ecolecon.2011.12.004>

Galduf, J. (2008). *Economía de la Unión Europea*. Madrid: Civitas.

García, J., & García, M. (2005). Política Agraria Común, Balance y Perspectivas. La Caixa. doi: <http://www.estudios.lacaixa.es>.

Gonzales, A. (2013). Política Agraria Común y la de cohesión frente a la Estrategia Europa 202. *Problemas Del Desarrollo*, 44(173), 105–132.

Guinea, M. (2013). *El modelo de seguridad alimentaria de la Unión Europea y su dimensión exterior* (No. UNISCI. Discussion Papers, N° 31). UNISCI (pp. 201–223). Madrid.

Hansen, H., & Herrmann, R. (2012). The two dimensions of policy impacts on economic cohesion: Concept and illustration for the CAP. *Food Policy*, 37(4), 483-491. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.foodpol.2012.02.008>

Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester: s.n.

Karnik, Ajit; Lalvani, Mala (1996). "Interest Groups, Subsidies and Public Goods: Farm Lobby in Indian Agriculture". *Economic and Political Weekly* 31 (13): 818–820. [JSTOR 4403965](https://www.jstor.org/stable/4403965).

Koester, U., & Valdés, A. (1984). Reform of the CAP : Impact on the third world. *Food Policy*, 9(2), 94-98. doi:[http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/0306-9192\(84\)90042-3](http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/0306-9192(84)90042-3)

Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland: VTT Building Technology.

Leguen, E. (2005). La Política Agrícola Común en detalle, Comisión Europea, Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

Lobley, M., & Butler, A. (2010). The impact of CAP reform on farmers' plans for the future: Some evidence from southwest England. *Food Policy*, 35(4), 341-348. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.foodpol.2010.04.001>

MAAMA. (2015). Historia de la Política Agraria Común. Retrieved July 29, 2015, from <http://www.magrama.gob.es/es/politica-agricola-comun/historia-pac/>

MAGRAMA (2015). <http://www.magrama.gob.es/es/politica-agricola-comun/historia-pac/default.aspx>. Madrid: España

Malinowski, B. (1939). El Grupo y el Individuo en Análisis Funcional. *Revista Mexicana de Sociología*, Jul-Aug(3), 111–133.

Malinowski, B. (1970). *Una Teoría científica de la cultura y otros ensayos* (p. 235). Barcelona : EDHASA.  
Retrieved from [http://cataleg.uab.cat/record=b1042387~S1\\*cat](http://cataleg.uab.cat/record=b1042387~S1*cat)

Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, (50), 370–396.

Parlamento Europeo. (2015). Financiación del PAC. Retrieved from [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuid=FTU\\_5.2.2.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuid=FTU_5.2.2.html)

Sardou, F. (2015). La crisis de la agricultura en Francia: Crisis del Modelo Europeo. *PanorámicaLatinamericana*. Retrieved July 28, 2015, from <http://www.panoramical.eu/columnas/la-crisis-de-la-agricultura-en-francia-crisis-del-modelo-agricola-europeo-por-florent-sardou/>

Sckokai, P. (2001). *The Common Agricultural Policy in Econometric Model* (No. Working Paper N°1). Italy.

Schmidhuber, J., Bruce, W. (2005), The changing structure of diets in the European Union in relation to healthy eating guidelines. *Public Health Nutrition*, pag 584-595

Trabajoagrícola. (2012) <http://www.pac2020.com/sobre-pac-2020/agricultura-clave-para-el-empleo>

Tranter, R. B., Swinbank, A., Wooldridge, M. J., Costa, L., Knapp, T., Little, G. P. J., & Sottomayor, M. L. (2007). Implications for food production, land use and rural development of the European Union's single farm payment: Indications from a survey of farmers' intentions in Germany, Portugal and the UK. *Food Policy*, 32(5-6), 656-671. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.foodpol.2007.04.001>

Tripathi, A., Tripathi, D. K., Chauhan, D. K., Kumar, N., & Singh, G. S. (2016). Paradigms of climate change impacts on some major food sources of the world: A review on current knowledge and future prospects. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 216, 356-373. doi:<http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.agee.2015.09.034>

Ulbricht, T. (1989). Reform of the CAP. *Food Policy*, 14(3), 248-252. doi:[http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/0306-9192\(89\)90042-0](http://dx.doi.org/are.uab.cat/10.1016/0306-9192(89)90042-0)

Unión Europea. (2015). Funcionamiento de la Unión Europea. Retrieved July 25, 2015, from [http://europa.eu/about-eu/countries/index\\_es.htm](http://europa.eu/about-eu/countries/index_es.htm)

Van Tongeren, F., van Meijl, H., & Surry, Y. (2001). Global models applied to agricultural and trade policies: a review and assessment. *Agric. Econ.*, 26, 149-172.

Vía Campesina. (2003). ¿Qué es la Soberanía Alimentaria? Retrieved May 17, 2015, from <http://viacampesina.org/es/index.php/temas-principales-mainmenu-27/soberanalimentary-comercio-mainmenu-38/314-que-es-la-soberania-alimentaria>

Viaggi, D., Gómez y Paloma, S., Mishra, A., & Raggi, M. (2013). The role of the EU Common Agricultural Policy: Assessing multiple effects in alternative policy scenarios. *Land Use Policy*, 31, 99–101.

Zimmermann, A., Heckelei, T., & Perez Dominguez, I. (2009). Modelling farm structural change for integrated ex-ante assessment: review of methods and determinants. *EnvironSciPolicy*, 12, 601–618.

### **Base de datos**

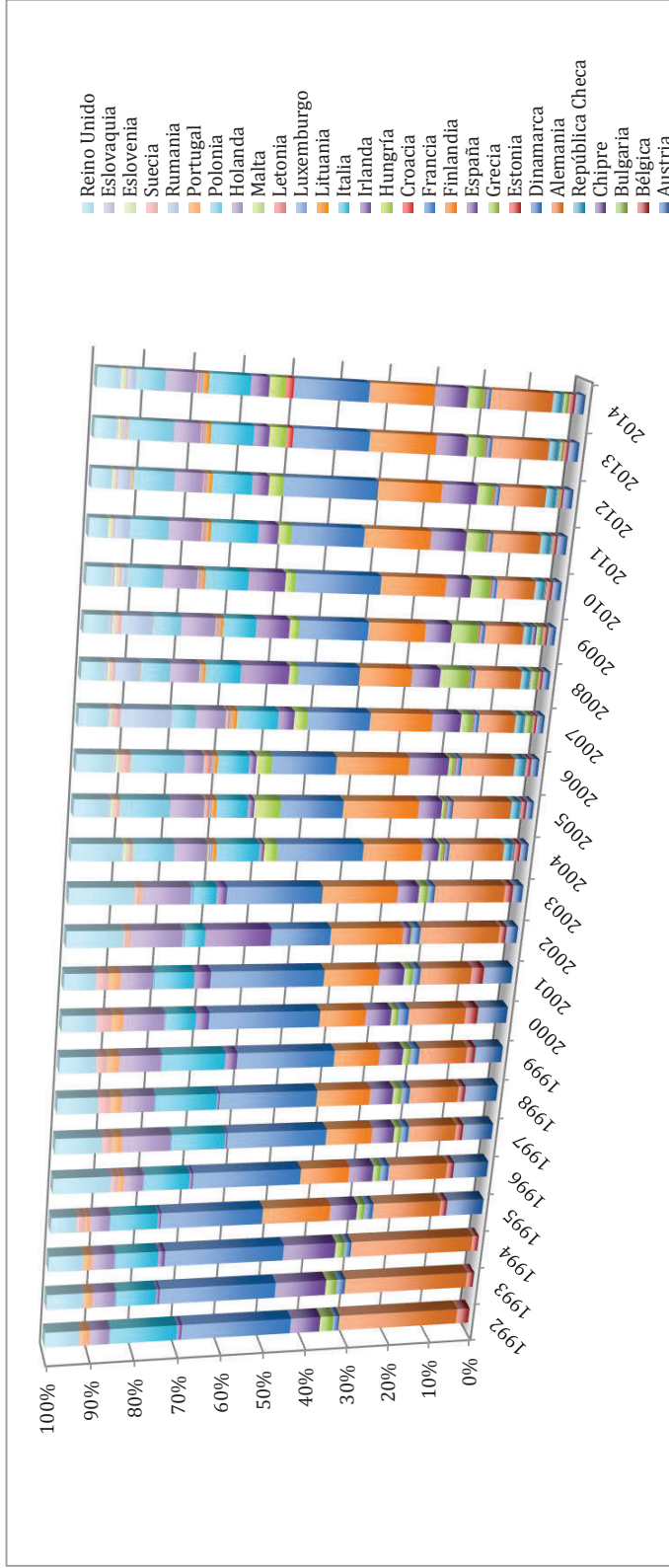
1. EUROSTAT (2016). <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
2. FAOSTAT (2015). <http://FAOSTAT3.fao.org/browse/Q/QC/E>



## **ANEXOS**

Anexo 1

*Ayudas para la agricultura UE 1992 - 2014 (% del PIB)*

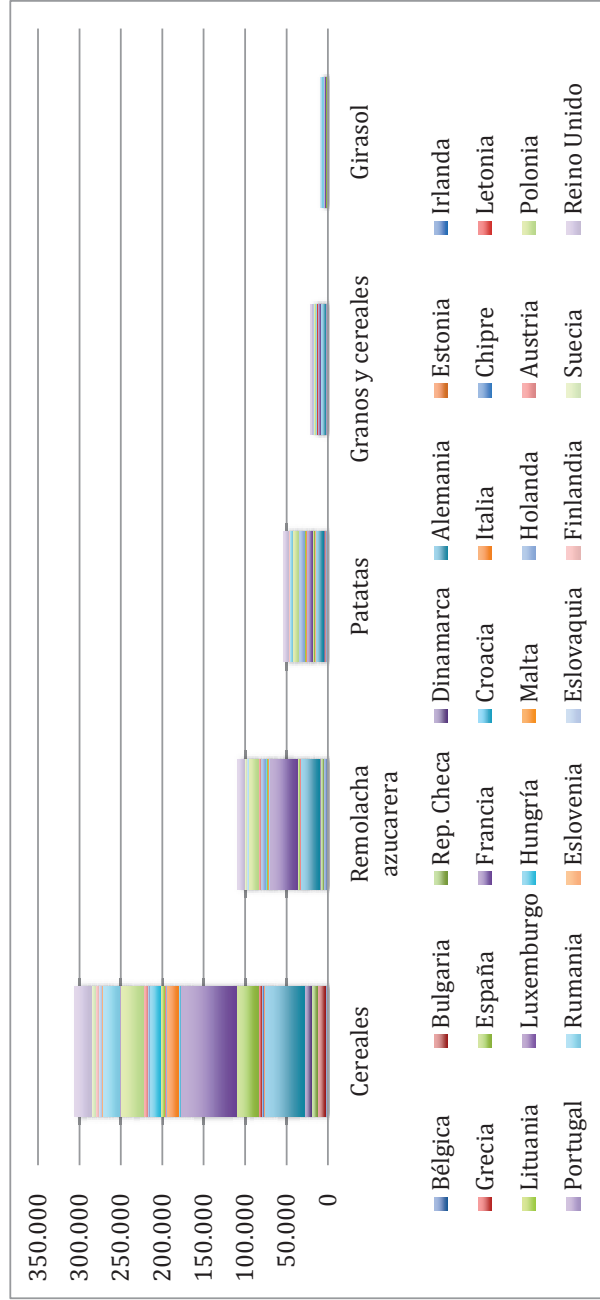


Elaborado por la autora

Fuente: Eurostat

Anexo 2

*Producción agrícola UE 2013 (miles toneladas)*

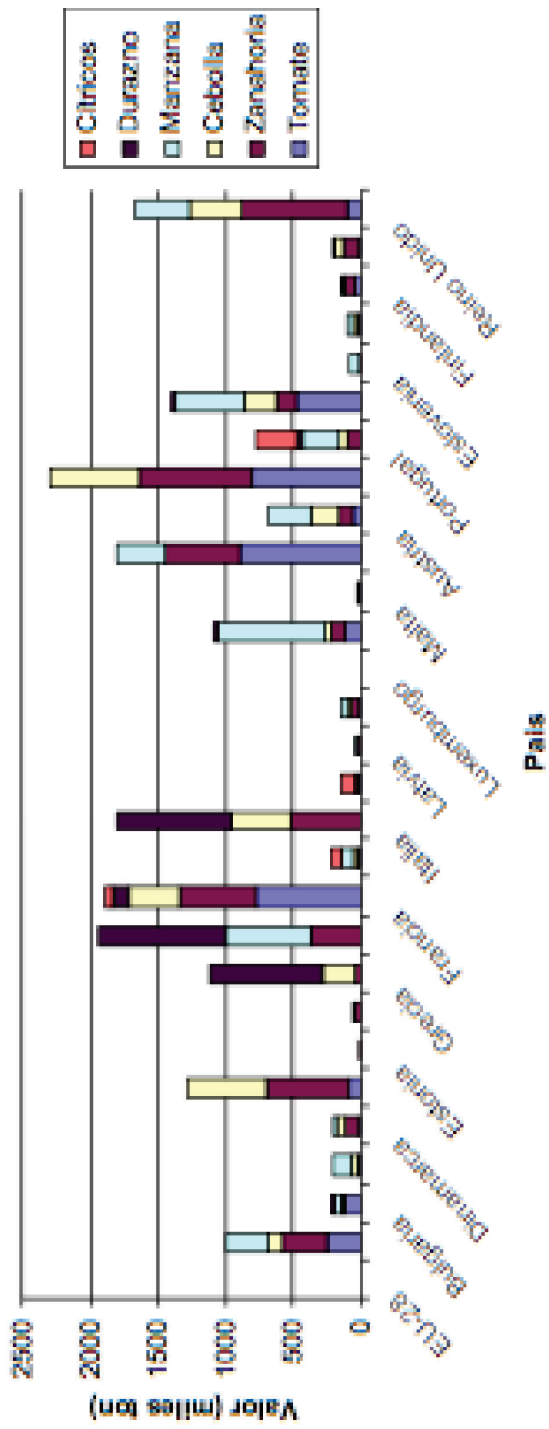


Elaborado por la autora

Fuente: Eurostat

Anexo 3

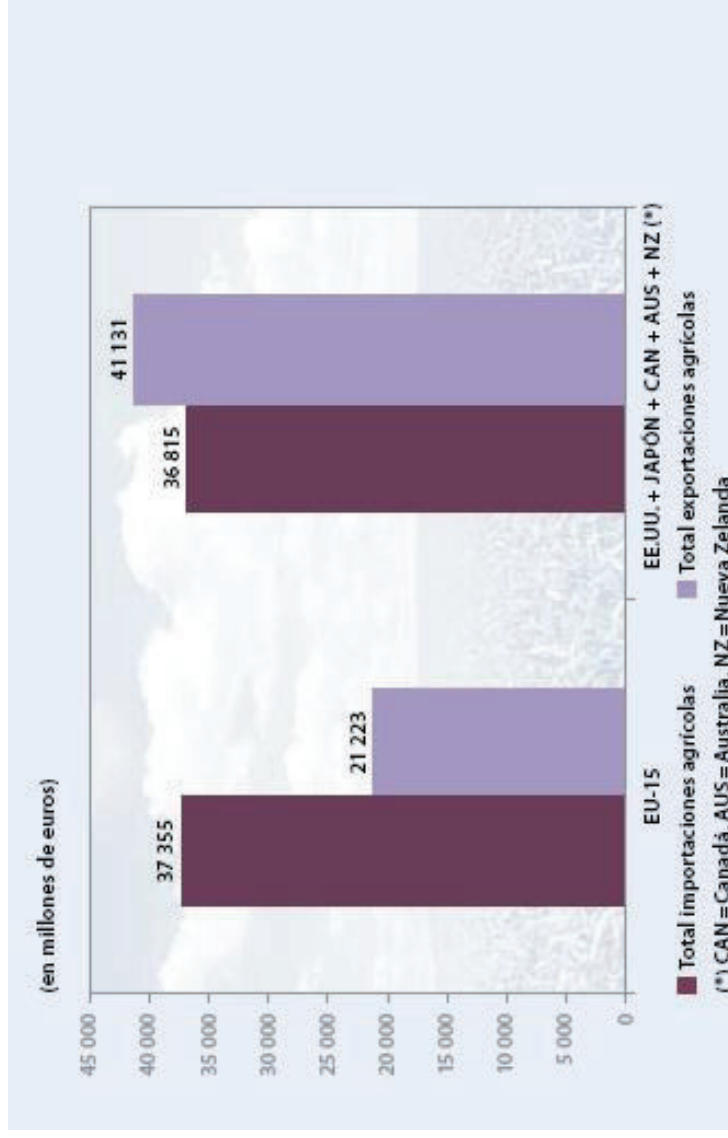
Producción agrícola frutas y verduras UE 2014 (miles toneladas)



Elaborado por la autora

Fuente: Eurostat

**Anexo 4**  
**Principales interlocutores comerciales a escala mundial y países en desarrollo (2000-2002)**



Fuente: Eurostat, Comtrade (ONU)

**Anexo 5**  
*Productos Seleccionados a evaluarse*

Alimento	Número de apariciones con un porcentaje mayor al 4,5%
Aceite Almendra de Palma	0
Aceite de Colza y Mostaza	29
Aceite de Germen de Maíz	0
Aceite de Higo de Pescado	0
Aceite de Maníes	1
Aceite de Nuez de Cocos	1
Aceite de Oliva	38
Aceite de Palma	2
Aceite de Pescado	2
Aceite de Salvado de Arr	0
Aceite de Semilla Girasol	46
Aceite de Soya	32
Aceite Oleaginosas	0
Aceite Semilla de Algodón	0
Aceite Semilla Sésamo	0
Aceitunas	0
Alimentos infantiles	0
Animales Acuáticos Otros	0
Arroz (Elaborado)	9
Avena	0
Azúcar Eq. sin Refinar	246
Azúcar, remolacha	0
Bananos	0
Batatas, boniatos	0
Bebidas Fermentadas	0
Cacao en Grano	0
Café	0
Carne de Aves de Corral	0
Carne de Cerdo	152
Carne de Pollo	125
Carne de Vaca	5
Carne Ovina & Caprina	0
Carne, Otra	0
Cebada	3
Cebollas	0
Cefalópodos	0
Centeno	50
Cereales, Otros	0
Cerveza	35
Cítricos, Otros	0

Clavo de olor	0
Crema	0
Crustáceos	0
Cultivos de Aceite Otro	0
Dátiles	0
Dulcificantes, Otros	2
Especias, Otras	0
Frijoles	0
Frutas, Otras	0
<b>Grasas Animales Crudas</b>	<b>83</b>
Guisantes	0
Hortalizas, Otras	0
Huevos	0
<b>Leche - Excl. Mantequilla</b>	<b>247</b>
Legumbres Otros	0
Limonos y Limas	0
<b>Maíz</b>	<b>20</b>
Maníes Descascarados	0
<b>Mantequilla, Ghee</b>	<b>49</b>
Manzanas	0
Miel	0
Mijo	0
Moluscos, Otros	0
Naranjas, Mandarinas	0
Nueces	0
Nuez de Cocos (Incl.Copr	0
Ñames	0
<b>Patatas</b>	<b>124</b>
Peces de Agua Dulce	0
Peces Demersales	0
Peces Marinos, Otros	0
Pescado Pelágico	0
Pimienta	0
Pimientos	0
Piñas	0
Plantas Acuáticas	0
Plátanos	0
Raíces, Nep	0
Semilla de girasol	0
Semilla de sésamo, ajonjolí	0
Semillas Colza/Mostaza	0
Sorgo	0
Soya	0
Té	0
Tomates	0
Toronjas	0

Trigo	250
Uva	6
Vino	15
Vísceras Comestibles	0
Yuca Mandioca	0



## Anexo 6

*Productos Seleccionados a evaluarse*

Alimento	Número de apariciones con un porcentaje mayor al 4,5%
Aceite Almendra de Palma	0
Aceite de Colza y Mostaza	1
Aceite de Germen de Maíz	0
Aceite de Higo de Pescado	0
Aceite de Maníes	0
Aceite de Nuez de Cocos	0
Aceite de Oliva	2
Aceite de Palma	1
Aceite de Pescado	0
Aceite de Salvado de Arr	0
Aceite de Semilla Girasol	4
Aceite de Soya	6
Aceite Oleaginosas	0
Aceite Semilla de Algodón	0
Aceite Semilla Sésamo	0
Aceitunas	0
Alcohol, no Comestible	0
Alimentos infantiles	0
Almendra de palma	0
Animales Acuáticos Otros	0
Arroz (Elaborado)	5
Avena	18
Azúcar Eq. sin Refinar	63
Azúcar, caña	0
Azúcar, remolacha	1
Bananos	1
Batatas, boniatos	0
Bebidas Fermentadas	0
Cacao en Grano	3
Café	0
Carne de Aves de Corral	1
Carne de Cerdo	20
Carne de Pollo	18
Carne de Vaca	12
Carne Ovina & Caprina	0
Carne, Otra	0
Cebada	106
Cebollas	4
Cefalópodos	0

Centeno	9
Cereales, Otros	0
Cerveza	23
Cítricos, Otros	1
Clavo de olor	0
Crema	0
Crustáceos	0
Cultivos de Aceite Otro	0
Dátiles	0
Dulcificantes, Otros	11
Especias, Otras	0
Frijoles	0
Frutas, Otras	59
Grasas Animales Crudas	1
Guisantes	0
Hortalizas, Otras	89
Huevos	1
Leche - Excl. Mantequilla	186
Nueces	2
Legumbres Otros	2
Limonas y Limas	10
Maíz	64
Maníes Descascarados	0
Mantequilla, Ghee	1
Manzanas	45
Miel	0
Mijo	0
Moluscos, Otros	0
Naranjas, Mandarinas	40
Nuez de Cocos (InclCopr	0
Ñames	0
Patatas	71
Peces de Agua Dulce	2
Peces Demersales	19
Peces Marinos, Otros	0
Pescado Pelágico	43
Pimienta	0
Pimientos	0
Piñas	0
Plantas Acuáticas	0
Plátanos	0
Raíces, Nep	0
Semilla de algodón	2
Semilla de girasol	11
Semilla de sésamo, ajonjolí	0
Semillas Colza/Mostaza	25

Sorgo	0
Soya	2
Té	0
Tomates	58
Toronjas	10
Trigo	162
Uva	27
Vino	62
Vísceras Comestibles	0
Yuca Mandioca	3





	Peces	0,00	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,67	0,59	0,06	0,11
	Tubérculos	1,00	1,00	1,00	0,90	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,66	0,90	0,87	0,77
	Aceites Vegetales	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75
	Azúcar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bebidas Alcohólicas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Carne	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cereales	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,21	0,42	0,50	0,87	0,87	0,50	0,87	1,00
	Frutas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Chipre</b>	Grasa animal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hortalizas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Leche	0,72	0,73	0,73	0,70	0,73	0,86	0,87	0,92	0,93	0,90	0,92	0,93	0,90	0,91
	Peces	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,53	0,48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Tubérculos	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Aceites Vegetales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Azúcar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bebidas Alcohólicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Carne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Cereales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Frutas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Grasa animal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hortalizas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Leche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,82	0,89	0,80	0,82	0,89	0,83
	Peces	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,82	1,00	0,71	0,82	1,00	1,00
	Tubérculos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,92	0,83	0,99	0,92	0,83	0,81
	Aceites Vegetales	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20	0,79	1,00	1,00	0,56	1,00	1,00	0,56	0,79
	Azúcar	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Bebidas Alcohólicas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Carne	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cereales	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Frutas	1,00	0,96	0,94	0,88	0,52	0,27	0,35	0,18	0,11	0,15	0,18	0,11	0,15	0,22
<b>Dinamarca</b>		1,00	0,96	0,94	0,88	0,52	0,27	0,35	0,18	0,11	0,15	0,18	0,11	0,15	0,22

















	Hortalizas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,97	0,72	0,60
	Leche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Peces	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tubérculos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,89	0,87	0,81
	Aceites Vegetales	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Azúcar	1,00	1,00	0,95	0,90	0,99	0,92	0,64	0,64	0,13	0,19	0,18	0,64	0,13	0,19	0,18
	Bebidas Alcohólicas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Carne	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cereales	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Frutas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Grasa animal	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,87	0,88	0,62	0,67
	Hortalizas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Leche	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	0,94
	Peces	0,20	0,47	0,32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,08	0,01	0,01	0,00
	Tubérculos	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	0,85	1,00	0,99	0,95	0,96	1,00	0,99	0,95	0,96
	Aceites Vegetales	0,09	0,00	0,30	0,33	0,52	0,75	0,30	0,30	0,94	0,38	0,74	0,67	0,94	0,38	0,74
	Azúcar	0,88	0,63	0,71	0,80	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00
	Bebidas Alcohólicas	0,99	0,93	0,94	0,97	0,95	0,94	0,91	0,92	0,89	0,92	0,87	0,92	0,89	0,92	0,87
	Carne	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cereales	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Frutas	0,73	0,68	0,73	0,70	0,68	0,71	0,12	0,12	0,12	0,09	0,09	0,13	0,12	0,09	0,09
	Grasa animal	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Hortalizas	0,84	0,47	0,49	0,59	0,56	0,63	0,62	0,62	0,71	0,62	0,63	0,60	0,71	0,62	0,63
	Leche	1,00	0,98	0,92	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,98	0,92	0,89	0,95	0,98	0,92	0,89
	Peces	1,00	1,00	0,71	0,75	0,97	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Tubérculos	0,92	0,96	0,87	0,97	0,93	0,81	0,60	0,60	0,80	0,73	0,75	0,85	0,80	0,73	0,75