



DOC_OE2_V14.0 22-06-2020

El presente documento tiene como objetivo facilitar el trabajo de elaboración del Plan Estratégico de la PAC post-2020. No tiene carácter jurídico ni prejuzga la posición del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

DOCUMENTO DE PARTIDA

SUBGRUPO DE TRABAJO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2

“Mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo mayor hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización”.



El objetivo de este documento es dar una visión general de los conceptos a tratar en el subgrupo del objetivo específico 2. La versión final de este primer documento, junto con los que se presenten en las reuniones posteriores (relacionados con las temáticas propuestas), permitirán obtener la descripción de la situación actual de la agricultura española desde el punto de vista de su orientación al mercado, la productividad y competitividad, así como servir de base para el análisis DAFO y “la evaluación de necesidades”.

Con este informe específico del objetivo, formado por un análisis DAFO y una “evaluación de necesidades”, se completa el Capítulo 2, apartados a) y b), de la plantilla distribuida por la Comisión Europea (CAP Template) para la elaboración del Plan Estratégico de la PAC conforme a lo dictaminado por el artículo 96 de la propuesta de Reglamento.

Los datos de este documento son provisionales y están sujetos a revisión hasta la versión definitiva del mismo.



1. INTRODUCCIÓN	4
2. EL OBJETIVO ESPECÍFICO 2 DE LA PAC POST 2020	4
3. INDICADORES RELACIONADOS CON EL OE2.....	8
3.1. Indicador C.27 (C.28 en el actual MCSE) Formación bruta de capital fijo en la agricultura (GFCF).	9
3.2. Indicador C.28 PTF (C.27 en el actual MFP). Factor de productividad total en la agricultura.	10
3.3. Indicador C.29 Productividad de la mano de obra.	11
3.4. Indicador C.33 Farming intensity (C.33 en el actual MCSE, coinciden).....	12
3.5. Indicador C.30. Balanza comercial agroalimentaria	15
4. ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES E INDICADORES DE LA COMPETITIVIDAD Y LA ORIENTACIÓN AL MERCADO.....	15
a) Algunas cuestiones sobre el concepto de competitividad.	16
b) Productividad y eficiencia en el uso de los recursos. Aspectos clave que condicionan la competitividad.	17
c) La orientación a los mercados exteriores como oportunidad y riesgos para el sector agrario.	29
d) Investigación, tecnología y digitalización. Claves para ganar en competitividad garantizando la sostenibilidad del sector agrario.	37
e) En resumen... ..	40
5. TEMÁTICAS A DEBATE	41
TEMÁTICA 1.- COMPETITIVIDAD EN LOS DISTINTOS SECTORES AGRARIOS.....	46
1.1 Competitividad a largo plazo de los distintos sectores agrarios en España	46
1.2. Análisis de la productividad de los factores en las explotaciones españolas (MANO DE OBRA, TIERRA Y CAPITAL).....	49
1.3. Caracterización sectorial.....	57
1.4. Caracterización de los perceptores de ayuda por OTE.....	61
TEMÁTICA 2: PRODUCTIVIDAD Y SOTENIBILIDAD. FACTORES CONDICIONANTES.....	62
2.1. Análisis de la intensificación agraria en nuestro país conforme a la metodología del indicador de contexto C33	62



2.2. Conclusiones que conducen a cuestionar el indicador C33 como fuente de análisis de la sostenibilidad de las explotaciones.	66
TEMÁTICA 3: ORIENTACIÓN AL MERCADO Y CAPACIDAD EXPORTADORA. FACTORES	
CONDICIONANTES.	67
3.1 Indicador C.30: BALANZA COMERCIAL AGRÍCOLA.	67
3.2 INFORME COMISIÓN UE 2010 – “Assessing farmers' cost of compliance with EU legislation in the fields of environment, animal welfare and food safety”.	79
3.3 Informe de la Comisión Europea – 2016: “Cumulative Economic Impacts of Future Trade Agreements on EU agricultura”.	85
3.4 Otros informes disponibles.	91
TEMÁTICA 4: SECTORES EN DIFICULTAD.	102



1. INTRODUCCIÓN

En la fase previa a la elaboración del análisis de impacto de la propuesta para la modernización y simplificación de la PAC, la Comisión Europea identifica entre los principales retos económicos de la agricultura y las áreas rurales, hacer frente a las deficiencias detectadas, entre otros aspectos en materia de productividad y competitividad.

Durante los próximos años, se prevé que la renta agraria continúe sometida a presiones derivadas de una ralentización en el aumento de la productividad del sector agrario, mientras que los márgenes se verán comprometidos debido a las tendencias divergentes de los costes de producción y los precios de los productos, a menos que se sea capaz de minimizar estos efectos, por ejemplo, mediante acciones de mejora en la cadena agroalimentaria que eviten la destrucción de valor, o actuaciones de mejora organizativa en determinados sectores que eviten la creación estructural de excedentes por una ineficiente sobreproducción.

En este contexto, lograr una producción de alimentos viable y sostenible, garantizando al mismo tiempo la rentabilidad de las explotaciones dependerá en gran medida de la mejora de la competitividad del sector agrario.

La investigación, nuevas tecnologías y digitalización, junto con la transmisión del conocimiento son imprescindibles en este proceso.

2. EL OBJETIVO ESPECÍFICO 2 DE LA PAC POST 2020

En este apartado se realiza la presentación del objetivo y los componentes que relaciona la COM en la propuesta de reglamento con la competitividad: orientación al mercado y productividad. Además se presenta su vinculación e interacciones con el resto de objetivos, en particular los económicos (OE1 y OE3).

La propuesta de Reglamento sobre los Planes Estratégicos de la PAC establece en su artículo 6.1.b como objetivo específico “mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo mayor hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización”. Se trata de uno de los 3 objetivos económicos que componen los 9 objetivos específicos de la propuesta de reforma de la PAC.



La interrelación del OE2 con el resto de objetivos específicos incluidos en la propuesta de Reglamento es muy amplia, pues en mayor o menor medida tiene relación prácticamente con todos ellos.

Especialmente con los económicos (OE1 y OE3) ya que la mejora de la competitividad, en teoría debería tener incidencia directa sobre la rentabilidad y la propia resiliencia¹ de las explotaciones permitiendo afrontar con más garantías de éxito la volatilidad a la que se enfrentan los agricultores en el actual contexto socioeconómico. El sector productor necesita aumentar su dimensión económica para poder negociar en igualdad con el resto de eslabones de la cadena, tal y como se pone de manifiesto en el análisis del OE3. Es necesario mejorar los eslabones en los que participa.

Por otra parte, se pone de manifiesto la necesidad de incrementar la competitividad y sostenibilidad a largo plazo de las explotaciones agrarias y de las empresas agrarias y agroalimentarias. Por tanto, se desprende que la competitividad de cada eslabón influye y condiciona al resto. Por ello todo, es imprescindible no perder la visión del conjunto de la cadena en el marco de este OE2.

Tampoco se puede obviar su relación con el OE8, el cual aborda aspectos íntimamente relacionados con la consecución de la mejora de la competitividad de la actividad económica de los sectores, tales como la promoción del empleo, el crecimiento y la diversificación económica de las áreas rurales o el desarrollo local del medio rural que mejore la calidad de vida y la inclusión social, a través de la bioeconomía y la silvicultura sostenible.

Además, y en el marco del OE9, desarrollar la capacidad del sector agrario para aumentar la ventaja competitiva en los mercados, guarda una estrecha relación con la diversificación hacia nuevos modelos de producción orientados a los intereses del consumidor y las demandas del mercado en términos de calidad (producción ecológica, figuras diferenciadas – DOP/IGPs), sistemas de producción local o canales cortos de comercialización y sostenibilidad de la producción.

Por otro lado, aunque será objeto de análisis en otros objetivos específicos, tampoco hay que olvidarse de los aspectos medioambientales, y su interrelación directa con el OE2, puesto que la mejora de la productividad permite reducir el impacto sobre el medio natural contribuyendo, en el



futuro, a un desarrollo sostenible del sector, teniendo en cuenta que si bien es una condición necesaria, no es suficiente por sí sola.

El OE2 se puede desglosar en tres componentes relacionados con el aumento de la competitividad:

- la orientación al mercado vinculada e interrelacionada con los mercados exteriores y la balanza comercial agroalimentaria²;
- la productividad del sector agrario;
- todo ello bajo el impulso de la digitalización y los avances tecnológicos aplicables al sector como base para garantizar su sostenibilidad a futuro, cuestión que se analiza en profundidad en el marco del Objetivo transversal ya que son elementos impulsores del aumento de la productividad y competitividad agraria siempre que vayan acompañadas del necesario asesoramiento para su implantación.

En el análisis de este objetivo se debe tener en cuenta que el concepto de competitividad es muy complejo, multidimensional, no existiendo un indicador o definición única para el mismo, siendo además un concepto relativo y dinámico.

En efecto, resulta más útil conocer si un determinado sector está ganando o perdiendo competitividad en el tiempo y/o con respecto a otros sectores, que tratar de evaluar puntualmente si es o no es competitivo. Y resulta especialmente importante determinar qué elementos son los causantes de esas ganancias o pérdidas de competitividad en la actualidad, o pueden serlo en el futuro.

Competitividad y mercados exteriores están relacionados, pero de nuevo es más importante el análisis dinámico que el estático. Un sector con un saldo comercial positivo es, por definición, un sector capaz de ofrecer sus productos de manera más competitiva que los países de destino. Pero puede no serlo de manera más competitiva que otros proveedores internacionales con los

¹ El enfoque económico que se da en el marco de este objetivo, no prejuzga, ni mucho menos menoscaba, el necesario enfoque medioambiental que se debe dar al concepto de resiliencia y que de hecho se aborda ampliamente en el objetivo OE4.

² Este elemento esencial en el análisis de la competitividad de los sectores, se enfoca principalmente en base a los indicadores establecidos para este OE2, pero, como se verá en el desarrollo de las temáticas, no se obvia el estudio de otras formas de comercialización, en particular los canales cortos o mercado de proximidad, analizados en el OE3, así como el estudio de los riesgos derivados de la dependencia de los



que vaya perdiendo terreno. O puede serlo tan sólo en determinados mercados maduros en los que no se prevea crecimiento. Por el contrario un sector con saldo importador sería por definición menos competitivo. Pero puede responder a limitaciones productivas estructurales (por ejemplo, climáticas), o puede serlo por especialización en una parte de la producción en la que se es muy competitivo y se prefiere cubrir el resto de productos con importaciones.

También rentabilidad (analizada en el marco del objetivo específico 1) y competitividad están relacionadas, pero no son sinónimas. A priori existe una relación causa-efecto, por el que una mejora de la competitividad debe llevar a una mejora de la rentabilidad. Pero existen diferentes estrategias para alcanzar la rentabilidad y con ellas diferentes formas de búsqueda de la competitividad. Y de nuevo importa especialmente el concepto dinámico: dos sectores pueden presentar una misma rentabilidad actual y sin embargo uno estar ganando y otro perdiendo competitividad.

Por ejemplo, un sector puede ser muy competitivo en una situación de baja rentabilidad unitaria y basar sus estrategias en un volumen creciente de producción. Por el contrario, en un sector poco competitivo y de tendencia decreciente, puede haber producciones diferenciadas con rentabilidades medias altas. Y es que además la competitividad es un elemento de debate y análisis a nivel sectorial, pero también a nivel de explotación.

Una tercera relación a tener en cuenta es la de competitividad y productividad. La mejora de la productividad es una vía de ganancia de competitividad, pero que no tendría sentido, por ejemplo, si no existe un mercado o la orientación hacia él es insuficiente.

De esta manera se considera que el análisis completo de la competitividad sectorial será el fruto de relacionar las conclusiones parciales del análisis de las temáticas seleccionadas, intentando abordar dentro de cada una de ellas los elementos que pueden estar causando o pueden causar en el futuro una mejora o un deterioro de la competitividad del sector agrario y de sus diferentes subsectores, sin olvidar que finalmente dentro de un mismo sector se dan condiciones entre modelos productivos e incluso en cada explotación que pueden determinar diferencias importantes en este ámbito.

mercados exteriores, volatilidad de los mismos y otros factores relacionados con el comercio exterior, analizados en este OE2.



3. INDICADORES RELACIONADOS CON EL OE2

Con la introducción de los Planes estratégicos, la PAC abandona su enfoque prescriptivo para adoptar un enfoque basado en la consecución de resultados, en el marco de la filosofía “EU Budget Focused on Results”.

En base a un análisis DAFO y a una evaluación de las necesidades, los Estados miembros incluirán en sus Planes estratégicos una estrategia de intervención en la que se fijarán metas y etapas para lograr los objetivos específicos establecidos. La consecución de estos objetivos, se evalúa según el conjunto de indicadores comunes relacionados con la realización, los resultados y el impacto:

- a) Indicadores de realización, relativos a la realización alcanzada de las intervenciones subvencionadas;
- b) Indicadores de resultados, relativos a los objetivos específicos, referidos y usados para el establecimiento de etapas y metas cuantificadas en los planes estratégicos de la PAC y que evalúan el progreso hacia las metas;
- c) Indicadores de impacto, relativos a los objetivos generales y específicos y utilizados en el contexto de los Planes estratégicos.

Sin embargo, para realizar de forma adecuada la descripción de la situación de partida, hay que basarse en los indicadores de contexto. De este conjunto de indicadores, los relacionados con el objetivo 2 (de los incluidos en la lista que está siendo discutida en el contexto del Marco Financiero Plurianual), serían los recogidos en los siguientes bloques:

GENÉRICOS	
Explotaciones y agricultores	C.12 Explotaciones agrícolas (granjas)
	C.13 Mano de obra agrícola
Tierra agrícola	C.17 Superficie agraria
	C.18 Superficie de regadío
	C.20 Áreas con limitaciones naturales y otras dificultades específicas
Ganadería	C.22 Número de UGM
	C.23 Densidad de ganado
COMPETITIVIDAD	
C.27 Formación bruta de capital fijo en la agricultura (GFCF)	



Productividad de las explotaciones	C.28 Productividad total de los factores en agricultura.
	C.29 Productividad de la mano de obra. <i>Se obtiene a partir de tres subindicadores:</i> <ul style="list-style-type: none">• Productividad de la mano de obra en la agricultura• Productividad de la mano de obra en la silvicultura• Productividad de la mano de obra en la industria alimentaria
Prácticas agrícolas	C.33 Grado de intensificación
ORIENTACIÓN AL MERCADO	
Comercio de productos agrícolas	C.30 Balanza comercial agrícola.

El estudio se centrará en los dos últimos bloques: Competitividad y Orientación al Mercado.

Se ha de hacer la advertencia de que todos los indicadores analizados deben ser considerados como lo que son, meros indicadores. En la gran parte de los casos la información que proporcionan es valiosa, pero desde la perspectiva del análisis comparativo, viendo su evolución en el tiempo o en relación a otros sectores. Por otro lado, la misma fortaleza que tienen debida a que son calculados mediante metodología estandarizada y común para todos los EEMM, es también su debilidad por cuanto que no pueden ser modificados a voluntad. Es por ello que se precisa hacer un estudio crítico de los mismos, así como una correcta interpretación de la información que proporcionan. Este estudio crítico es el que conduce a desestimar en unos casos y relativizar en otros la bondad de los mismos para el objetivo de acercarnos a comprender la realidad de los parámetros que pretenden medir.

3.1. Indicador C.27 (C.28 en el actual MCSE) Formación bruta de capital fijo en la agricultura (GFCF).

Son muchos los indicadores implicados con este objetivo porque, como sucede en prácticamente todos los objetivos específicos, pero quizá más en este caso, existen fuertes interacciones entre



ellos. La competitividad está relacionada con prácticamente todo: con los factores de producción, con los modelos de producción, con la comercialización, etc

Entre ellos destaca uno en particular: el C27 en la nueva nomenclatura, cuya denominación es «formación bruta de capital fijo» (GFCF). Sería un indicador de la competitividad a futuro o largo plazo. Mediría en síntesis la parte del valor añadido que se genera, que se invierte en mantener la actividad, en vez de ser consumido sin más.

Se mide en valor absoluto (M€) y como porcentaje del Valor Añadido Bruto.

3.2. Indicador C.28 PTF (C.27 en el actual MFP). Factor de productividad total en la agricultura.

Este indicador permite medir de forma exhaustiva el cambio o evolución de la productividad en el tiempo. Es el indicador principal para medir los cambios en la productividad, ya que se considera que abarca más que los indicadores de productividad parcial, como la productividad del capital, laboral o de la tierra, que también hay que analizar. Está íntimamente relacionado con el indicador de impacto I.6, que se corresponde con el I.3 en la PAC actual, que es un indicador muy importante para monitorizar en qué medida se alcanza el objetivo de una producción viable de alimento.

Un aumento en el valor de este indicador reflejaría una ganancia en la cantidad de producto obtenido que no tiene su origen en un aumento en el uso de los insumos. Es decir, mediría el cambio en la producción que no se debe directamente a un uso más intensivo de los insumos, sino a los efectos conjuntos de otros muchos factores, como las nuevas tecnologías, el aumento de la eficiencia, las economías de escala, la capacidad de gestión y los cambios en la organización de la producción.

¿Qué interés tiene este indicador en el análisis de la competitividad?

Tradicionalmente, en el pasado, los principales aumentos de la producción se lograron aumentando la intensidad de los recursos (más tierra, más capital e insumos intermedios incorporados a la producción, incluso, más mano de obra). Sin embargo, en las últimas décadas, el crecimiento de la producción ha venido de la mano del aumento de la productividad, permitiendo mantener e incluso aumentar la producción de alimentos ahorrando recursos. Este aumento de la productividad agraria ha supuesto consecuentemente una disminución sostenida de los precios agrarios reales y, por lo tanto, de los precios de los alimentos, lo que ha



contribuido a una disminución del gasto en alimentación en relación al total de gastos de los consumidores.

La demanda está creciendo debido al aumento de la población, aumentos en el PIB y por tanto en la renta disponible. En este sentido, la FAO que hasta hace poco enfatizaba en la necesidad de aumento de la producción de alimentos para 2050 en un 60% para alimentar a una población creciente y más exigente, ha matizado sustancialmente su enfoque, dando una mayor importancia a la necesidad de luchar en paralelo para la reducción del desperdicio alimentario³

Por el lado de la oferta, la superficie disponible para producir alimento está limitada por la competencia de otros usos (forestación, urbanización, ocio, infraestructura, etc.), a la vez que la contaminación, desertización y la erosión están frenando también la tierra disponible. Asimismo, otros insumos agrícolas experimentan una competencia cada vez mayor, se vuelven más escasos y están sujetos a restricciones ambientales y climáticas.

Por otro lado, la necesidad de una sostenibilidad ambiental, el cambio climático (y la posible contribución que se espera de la agricultura para su mitigación), que afectan tanto a la actividad agrícola como ganadera, suponen también una importante limitación del potencial para acelerar el crecimiento de la productividad.

El seguimiento del crecimiento de la productividad es importante, pero al mismo tiempo se ve afectado por los otros desafíos que se han esbozado, la sostenibilidad ambiental. Es por ello que la Comisión⁴ complementa este indicador con un indicador de carácter ambiental, el C33 que se verá más adelante.

3.3. Indicador C.29 Productividad de la mano de obra.

Se construye a partir de los siguientes indicadores del actual MCSE, formando parte del indicador C28:

- C.14 - Productividad de la mano de obra en la agricultura
- C.15 - Productividad de la mano de obra en la silvicultura
- C.16 - Productividad de la mano de obra en industria agroalimentaria

³ Se aborda en el OE9.

⁴ Factsheet.



Se expresa como el VAB en la agricultura a precios básicos por UTA, de forma que el VAB/UTA proporcionaría datos de la productividad de la mano de obra.

3.4. Indicador C.33 Farming intensity (C.33 en el actual MCSE, coinciden).

La intensificación es un proceso de reestructuración que ha caracterizado a la agricultura en las últimas décadas. En síntesis, consiste en obtener una mayor producción por unidad del factor de base utilizado. Una forma de medirlo es en base al gasto en inputs, normalmente por hectárea. Si bien no siempre un mayor gasto unitario lleva consigo una mayor producción.

Conviene subrayar que el objetivo de este indicador es observar la evolución del grado de intensificación o extensificación de la agricultura y **en ningún caso pretende medir o definir la ganadería extensiva, ni habría de ser usado para este fin.**

De hecho, no existe una definición clara ni consensuada, ni siquiera a nivel nacional, de lo que se entiende por ganadería extensiva, la complejidad de la caracterización de este tipo de ganadería ha quedado patente en el estudio realizado por el MAPA en 2016 sobre la “Situación de la Ganadería Extensiva en España. Definición y caracterización de la extensividad de las explotaciones ganaderas⁵”

Dicho estudio pretende avanzar en la caracterización práctica de la ganadería extensiva a través de numerosas variables, no todas ellas fácilmente controlables, entre las que se encuentran el manejo de la alimentación del ganado y sus fases reproductivas, la base territorial de la explotación y su uso, la gestión de los pastos o los movimientos y el acompañamiento al ganado.

Desde este punto de vista, quizá no merezca la pena profundizar en la metodología utilizada en este indicador para medir las superficies en pastoreo extensivo, máxime teniendo en cuenta que, como se verá más adelante, el indicador C33 no se considera adecuado para medir ni la sostenibilidad, ni la realidad de la ganadería extensiva en España.

Por ello se considera que la hora de definir las intervenciones, será el momento en que se deban tomar las decisiones sobre qué se entiende por ganadería extensiva, así como si es necesario establecer una gradación del nivel de intensificación / extensificación de las explotaciones, y sobre todo determinar los criterios para medirla y controlarla, lo que nos deberá acercar al concepto de “extensificación real”.

⁵https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/informesobreganaderiaextensivaenespanaocubre2017nipo_tcm30-428264.pdf



Algunas prácticas agrarias intensivas se asocian a menudo con una mayor presión sobre el medio ambiente, responsabilizándolas del agotamiento del suelo, del déficit hídrico, contaminación y pérdida de los hábitats silvestres y de la biodiversidad.

Por otro lado, los sistemas agrarios extensivos, a menudo se relacionan con actividades que proveen de bienes públicos en forma de beneficios para el medio ambiente. Así ha quedado plasmado en numerosos estudios entre los que destaca el publicado por el Institute for European Environmental Policy en 2009 "Provision of Public Goods through Agriculture in the European Union"⁶, artículos publicados y trabajos científicos firmados por investigadores e investigadoras de nuestro país que permiten ampliar el conocimiento sobre el papel de la ganadería extensiva en la provisión de servicios ecosistémicos⁷.

El C33 es, por tanto, un indicador muy relacionado con las cuestiones medioambientales y se volverá a ver en otros objetivos.

Parece claro que el debate de la agricultura intensiva versus agricultura extensiva, tanto en su vertiente agrícola como en la ganadera, se ubica, en buena medida, aquí.

En este sentido, se ha de evitar la confrontación entre uno y otro modelo productivo. Sería pobre e igualmente cargado de prejuicios identificar sin más la agricultura intensiva como dañina en sí misma. Al contrario, el análisis debe servir de oportunidad para identificar las inversiones y grado de tecnificación de la agricultura denominada intensiva, con un mayor rendimiento con el uso de los mismos recursos naturales para obtener un impacto mejor, es decir, por su eficiencia. La intensidad en sí misma no debe ser juzgada como negativa, se deben tener en cuenta factores de eficiencia y de impacto medioambiental. Por el contrario, los sistemas extensivos si bien son una alternativa viable y competitiva, dependen de otros factores de valorización del mercado que por sí solo no se consiguen si el productor no está orientado al mercado, o integrado en estructuras que le guíen y ayuden a valorizar sus producciones.

⁶ https://ieep.eu/archive_uploads/457/final_pg_report.pdf y otras referencias internacionales como <https://bioone.org/journals/mountain-research-and-development/volume-38/issue-2/MRD-JOURNAL-D-17-00103/Impact-of-Extensive-Grazing-on-Supporting-and-Regulating-Ecosystem-Services/10.1659/MRD-JOURNAL-D-17-00103.pdf> y <http://www.elib.hu/19700/19784/19784.pdf#page=57>

⁷ http://www.ganaderiaextensiva.org/wpcontent/uploads/2020/03/CuadernoEntretantos6_GanaderiaCC.pdf ; https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/3194/1/2016_038.pdf https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/3183/1/rep2016_003.pdf https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/10205/Do_European_agroforestry_systems_enhance_biodiversity-2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y



En definitiva, ambos modelos pueden ser perfectamente viables y sostenibles, además de ser interdependientes el uno del otro para su valorización y permanencia.

La sostenibilidad ambiental de cualquier sistema intensivo o extensivo requiere necesariamente de la implementación de medidas y estrategias para compatibilizar producción y protección del medio ambiente. La no aplicación de medidas de mitigación conllevaría una mayor presión sobre el medio ambiente, el cual vería superada su capacidad natural de regeneración, dando lugar a problemas de agotamiento del suelo, de déficit hídrico, contaminación y pérdida de los hábitats silvestres y de la biodiversidad.

Desde la perspectiva de la competitividad, el grado de intensificación y extensificación de la agricultura y la ganadería, se analiza en base a dos subindicadores: la intensidad de los insumos agrícolas y las áreas de pastoreo extensivo.

La intensidad de los insumos agrarios se utiliza como un equivalente de la intensificación agraria, que se entiende aquí como un aumento en el uso de insumos agrícolas, (fertilizantes, pesticidas y alimentos para animales), por hectárea de tierra. El indicador muestra la superficie agrícola gestionada por cada tipo de explotación, clasificadas en función del diferente grado de intensidad en el uso de insumos: de baja, media y alta intensidad por hectárea.

Las superficies de pastoreo extensivo (el otro subindicador que comentábamos) se clasifican aquí como áreas donde la densidad de población del ganado en pastoreo (vacuno, ovino y caprino) no excede de 1 UGM por hectárea de superficie de forraje, es decir, de superficie destinada o que puede destinarse a la alimentación del ganado, y que por tanto no tiene porqué ser exclusivamente pasto (en concreto incluye cultivos forrajeros, pastos permanentes y praderas).

Para obtener este indicador, para cada región (NUTS 2) se calcula la densidad de ganado por hectárea de forraje de SAU. De este modo se considera:

- Extensivo: densidad de ganado inferior a 1 UGM/ha
- Intensivo: densidad de ganado superior a 1 UGM/ha.

Después se calcula el porcentaje de forraje sobre la SAU para cada región (NUTS2) clasificada como extensiva, otorgando un valor "0" a las regiones clasificadas como intensivas bajo esta metodología.



Asimismo, para complementar la información de este indicador se cuenta con el indicador **C23**, relativo a la densidad ganadera que a su vez se divide en dos subindicadores:

- Densidad total del ganado: UGM (vacuno, ovino, caprino, équidos, cerdos, aves y conejos) por hectárea de SAU.
- Densidad de ganado en pastoreo: UGM (vacuno, ovino, caprino y équidos) por hectárea de pasto y de forraje (cultivos forrajeros en tierras de cultivo y pastos permanentes).

3.5. Indicador C.30. Balanza comercial agroalimentaria

Es el indicador de base para analizar el componente de la orientación al mercado que incluye este objetivo específico.

Incorpora el actual indicador de impacto I.7 “Aprovechar el comercio agroalimentario”, como uno de los 4 componentes o subindicadores de los que consta y que son:

- I.7 (nueva propuesta PMEF) Valor total del comercio agroalimentario. Coincidiría, tal como se ha dicho con el actual I.7.
- Balance comercio agrario (I.6 en el actual CMEF)
- Exportaciones agroalimentarias
- Importaciones agroalimentarias

4. ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES E INDICADORES DE LA COMPETITIVIDAD Y LA ORIENTACIÓN AL MERCADO.

La Comisión ha publicado un informe (Brief) para este objetivo, cuya finalidad no es otra que facilitar a los EEMM el trabajo de diagnóstico de cara a la elaboración de los planes estratégicos.

Contando con ese documento de apoyo, se realiza un análisis de los componentes e indicadores de la competitividad y orientación al mercado y su evolución en la UE y en España.

Por tanto, se analizan datos a nivel UE y en algunos casos aplicados a nivel de estados miembros y España, relacionados todos ellos con los indicadores que la Comisión considera más directamente vinculados con la competitividad.



Este análisis se ha estructurado en los siguientes apartados:

- a) Cuestiones sobre el concepto de competitividad.
- b) Productividad y eficiencia.
- c) La orientación a los mercados como oportunidad para el sector agrario.
- d) Investigación, tecnología y digitalización. Claves para ganar en competitividad garantizando la sostenibilidad del sector agrario.
- e) Mensajes clave.

a) Algunas cuestiones sobre el concepto de competitividad.

Se ha comentado ya que el concepto de competitividad es complejo y relativo. La OCDE⁸, la define como la capacidad de las empresas, sectores e incluso países para generar un nivel relativamente elevado de ingresos y empleo sobre la base de un desarrollo sostenible, mientras se mantienen expuestos a la competencia en el entorno internacional.

En relación a la competitividad en el sector agrario, se podría analizar como la capacidad de un sector para vender productos que satisfacen la demanda del mercado en precio, calidad y/o cantidad, al tiempo que se aseguran unos beneficios a lo largo del tiempo permitiendo su crecimiento y progreso económico en un marco de desarrollo sostenible. La capacidad para competir puede estudiarse tanto en el mercado interno, en cuyo caso se realiza un análisis de cada sector comparándolos entre ellos, como en el mercado internacional, en cuyo caso la comparación se realiza entre los distintos países para un mismo sector.

La presencia de otras actividades económicas en el medio rural que compiten por el uso de los recursos naturales necesarios para llevar a cabo una actividad agraria, hacen que sea indispensable mejorar la productividad y la eficiencia en el uso de los recursos, garantizando así un sector competitivo y sostenible desde las tres vertientes: económica, social y medioambiental.

La utilización más eficiente de los recursos ayuda a reducir costes, pero también contribuye a disminuir el impacto sobre el medio natural. Pero no se puede perder de vista que la reducción del impacto solo se garantiza a través de un uso sostenible de los recursos. Para lograr este objetivo, la ciencia y la tecnología, aplicadas a los medios de producción y a un mejor



conocimiento de los mismos y de sus repercusiones en el medio ambiente, son imprescindibles para la conservación de los recursos naturales.

Indudablemente, todavía existe una ganancia potencial en términos de productividad en ciertos sectores agrarios que es factible a través de las mejoras estructurales y operativas. Sin embargo, la contribución a la mejora de la renta de los productores y de su competitividad en el futuro debe vehicularse principalmente a través de:

- la reducción de los factores de producción utilizados y los costes, siendo más eficientes en el uso de los recursos;
- la promoción de la mejora en la calidad de las fuentes de recursos utilizados que permitan mantener o incluso incrementar la producción agrícola.
- El desarrollo de la innovación y el fomento de la transferencia del conocimiento desde el ámbito de la investigación al de la aplicación práctica en el sector agrario.
- La diversificación de las producciones, vinculadas a la calidad y no tanto a la cantidad.
- La sostenibilidad de las producciones y a lo largo de toda la cadena de valor agroalimentaria.

Las ganancias en la productividad en el pasado se alcanzaban, en gran medida, gracias al uso intensivo de los insumos que en muchos casos han sido explotados cuantitativamente al máximo nivel posible. No revisar esos modelos de producción, podría conducir a un impacto inaceptable con importantes externalidades negativas y costes económicos, tanto para los productores como para la sociedad.

b) Productividad y eficiencia en el uso de los recursos. Aspectos clave que condicionan la competitividad.

Durante el siglo pasado, se inició un proceso de transformación de la agricultura y la ganadería gracias a la mecanización e industrialización del sector agrario. Este proceso, conjuntamente con el desarrollo socioeconómico, y la necesidad de hacer frente al aumento de la demanda de alimentos por la población y la propia industria de transformación impulsados por los cambios demográficos y la renta disponible, supuso la confirmación de un modelo de transformación

⁸ [Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors - OECD Food](#)



estructural del sector que ha derivado en una mayor presión sobre los recursos agrícolas y naturales para poder hacer frente a esas demandas, iniciándose así el proceso de intensificación de las explotaciones.

El nuevo modelo agrario necesitó de una mayor capitalización debido a la sustitución de los medios de producción tradicionales y la incorporación de otros más productivos (mejora genética, fertilizantes, mecanización etc.) y modernos, evolucionando hacia producciones con mayores rendimientos, pero también más dependientes en el uso de insumos agrícolas.

En el lado opuesto, el suministro de inputs necesarios para producir se ha visto también comprometido como consecuencia de la competencia en el uso de los mismos factores de producción (capital, mano de obra, tierra) por otros sectores ajenos al agrario, que a su vez se ve condicionado en su uso como consecuencia de las limitaciones medioambientales (erosión del suelo, déficit hídrico etc) y climáticas (emisiones, etc).

Todos estos factores limitan el potencial para acelerar el crecimiento de la productividad en la agricultura.

En el pasado, los principales aumentos en la productividad se lograron incrementando la intensidad en el uso de los recursos agrícolas (más tierra, capital y productos intermedios en el proceso de producción) sin embargo las últimas décadas se han caracterizado por un aumento de la producción mientras que los rendimientos siguieron aumentando.

Como consecuencia, la productividad ha aumentado de forma constante, y aunque mantiene esa tendencia creciente, esta lo hace a un ritmo inferior, pues comienza a evidenciarse una desaceleración del aumento de la productividad en algunas regiones altamente productivas⁹.

El progreso tecnológico más el asesoramiento es clave para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, y por tanto de la productividad, pero el sector agrícola se basa en la gestión y utilización de recursos vivos bajo condiciones medioambientales cambiantes, y estos aspectos introducen cierta variabilidad limitando el crecimiento productivo.

Para monitorizar tanto la competitividad a largo plazo como el progreso realizado hacia el aumento en la productividad, se utilizan indicadores de gran utilidad como el de la Formación

⁹ EU Agricultural Markets Briefs | “Productivity in EU agriculture - slowly but steadily growing” https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/market-briefs/pdf/10_en.pdf



Bruta de Capital Fijo en la agricultura (GFCGI) y el Factor Total de Productividad o TFP (por sus siglas en ingles).

C27 Formación Bruta de Capital Fijo en la agricultura (GFCGI)

Como ya se ha comentado en el apartado 3.1, este indicador mide las inversiones netas de los productores en activos fijos y es clave para evaluar la competitividad a largo plazo.

En 2017 el sector agrario de la UE-28 invirtió unos 56.767 millones de euros, lo que se correspondería con el 30 % del valor añadido bruto total de la agricultura. Más del 90% de esas inversiones se hicieron en la UE-15. Francia, Alemania e Italia, encabezarían el ranking de EEMM inversores en valor absoluto. España ocuparía un quinto lugar. Sin embargo, los EEMM que presentan mayores porcentajes de inversión en agricultura en relación al valor añadido bruto generado por la actividad agraria, son Estonia, Letonia y Finlandia, con valores próximos, e incluso superiores al 100% muy por encima del media de la UE que se sitúa en torno al 31 %. España en este parámetro estaría entre los países de cola pues apenas llegaría al 15,1%, solo por delante de Chipre, Bulgaria, Rumanía o Polonia.

Por otra parte, si se examina la tendencia de estos valores entre 2011 y 2017, se ve como en la UE-28 se ha producido un descenso medio anual de un -0,6%. Sin embargo, en los 13 nuevos países de la UE, esa tendencia es positiva en un rango medio anual del 2,7%. Asimismo para España se registra un aumento interanual del indicador en un 1,5 % a precios constantes entre 2011 y 2017¹⁰.

C28 Factor Total de Productividad o TFP¹¹

Como ya se ha expuesto el TFP permite una medida integral del cambio de productividad a lo largo del tiempo. Mide el cambio en la producción que no se origina directamente de un uso más intensivo de insumos, sino de cambios en la tecnología, la eficiencia, las habilidades gerenciales

¹⁰ Fuente; EUROSTAT. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Database by Themes < Agriculture, forestry and fisheries < Agriculture < Economic accounts for agriculture (aact)< Economic accounts for agriculture (aact_eea)< Economic accounts for agriculture –values at current prices (aact_eaa01) https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=aact_eea01&lang=en Database by Themes < Agriculture, forestry and fisheries < Agriculture < Economic accounts for agriculture (aact)< Economic accounts for agriculture (aact_eea)< Economic accounts for agriculture –values at constant prices (aact_eaa07)

https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=aact_eea07&lang=en

En el apartado 5 de este documento, temática 1.1 se analiza en profundidad la evolución de este indicador en España.



y la organización de la producción. Es un indicador de impacto importante para monitorear el objetivo de la PAC de producción de alimentos viables.

La productividad en la UE ha aumentado con el tiempo, aunque a un ritmo más lento en los últimos años que en el pasado. Si bien la tasa de crecimiento superó el 1% anual entre 1995 y 2005, se desaceleró a alrededor del 0,8% entre 2005 y 2015.

La TFP creció un 9% en 2015 en comparación con 2005.

La Comisión define metodológicamente este indicador como un ratio entre un índice de producción (mide el cambio de los volúmenes producidos en un periodo) y un índice de insumos o factores (mide el cambio en los insumos o factores utilizados para la producción en el periodo). Es, por tanto, un indicador muy complejo, tanto desde el punto de vista del cálculo, como por aunar componentes que generan interacciones que pueden ser difíciles de interpretar. De este modo vemos, por ejemplo, como ese crecimiento de la producción se ha logrado en un contexto de reducción de la fuerza laboral¹². Esto quiere decir que el aumento de la productividad total guarda relación con un importante aumento de la productividad de la mano de obra, generada por esa salida de efectivos del sector primario que se pueden cifrar en aproximadamente un 25%, es decir alrededor de 9,6 millones de equivalentes a tiempo completo.

El trabajo ha sido sustituido en gran medida por el capital. Con el aumento de las inversiones de capital, la productividad por unidad de capital disminuyó. La productividad del capital muestra una tendencia general decreciente antes de la crisis financiera, lo que indica que las inversiones en maquinaria, edificios y similares han desempeñado un papel importante en la realización del crecimiento de la producción y la sustitución de la mano de obra.

El contexto internacional tras la crisis económica se ha caracterizado por la incertidumbre y volatilidad en los mercados a lo que se añade la escasa participación de los productores en la generación de valor añadido que han dificultado también la capacidad de inversión en las explotaciones.

Después de la crisis financiera, el crecimiento de la productividad del capital se está recuperando, principalmente relacionado con esta desaceleración en el crecimiento de la inversión.

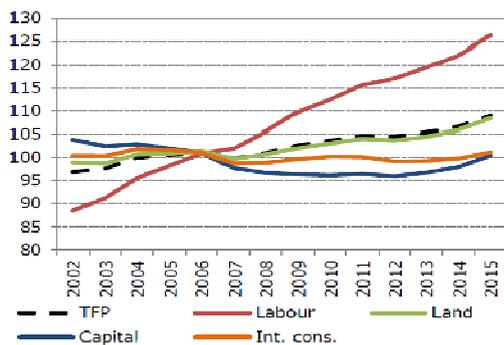
¹¹ https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/c27_en.pdf. Productividad total de los factores de producción de la agricultura.

¹² Lo que se traduce en una debilidad en relación al empleo en el medio rural, que se aborda en el OE8.

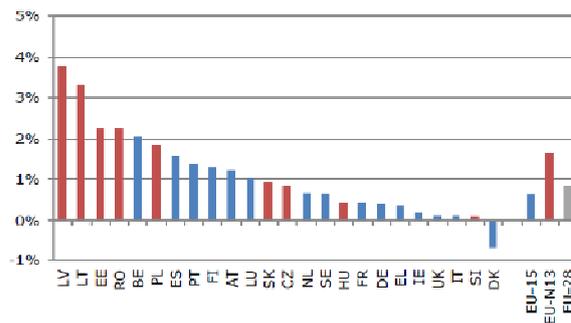


El crecimiento en el uso de insumos intermedios se ha mantenido en gran medida en línea con el crecimiento general de la producción, con la excepción del mal año de cosecha 2012, mientras que el crecimiento de la productividad de la tierra también mejoró, ya que los productos crecieron mientras el área agrícola utilizada disminuyó en alrededor del 5%.

Graph 2 TFP and partial productivity growth in the EU-28 (3-year moving average, MA³)



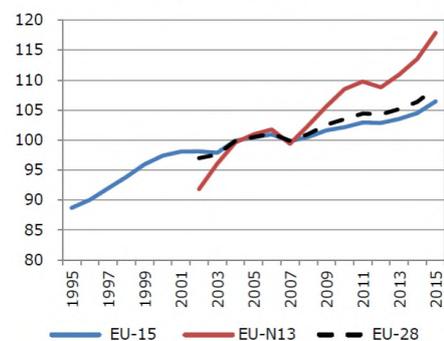
Graph 15 Average annual TFP growth in EU Member States between 2005 and 2015²⁷



España, con un porcentaje superior al 1,5 % de media anual de crecimiento de la TFP, entre los años 2005 y 2015, ocuparía la 7ª posición, siendo el segundo EM de la UE-15.

Tanto en la UE-15 como en la UE-N13, el crecimiento de la TFP ha aumentado en comparación con 2005. Sin embargo hay diferencias notables entre los Estados miembros nuevos y la UE-15. Los EEMM que se unieron a la UE después de 2004 han impulsado el crecimiento general de la TFP en la UE. Estos países todavía están experimentando una transición y una reestructuración más fuertes en comparación con los Estados miembros de la UE-15. El aumento de las inversiones en tecnología agrícola, logística, I + D, servicios complementarios e infraestructura contribuyó a esta fuerte tasa de crecimiento.

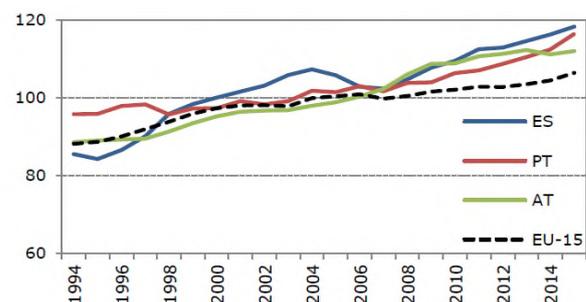
Graph 4 TFP-index grows faster in the EU-N13 compared to EU-15 (2005=100)



El aumento de las inversiones en tecnología agrícola, logística, I + D, servicios complementarios e infraestructura contribuyó a esta fuerte tasa de crecimiento.

Dada la brecha en los niveles de productividad entre la UE-N13 y la UE- **Strong growers**

15, hay indicios de que la eficiencia aumente (vinculada a mejores habilidades de gestión), la adopción de tecnologías ya utilizadas en la UE-15 (como la maquinaria) y el cambio estructural (instalaciones y mano de obra que desaparecen mientras crece el tamaño de las mismas) son





explicaciones importantes para estas ganancias de productividad.

Sin embargo, si en vez de analizar la tasa anual de crecimiento se analizan las trayectorias de crecimiento, se observa que existen diferencias considerables entre los Estados miembros. Seis Estados miembros (Italia, Francia, Grecia, Alemania, Países Bajos y Suecia) presentan una senda de crecimiento que sigue de cerca el promedio de la UE-15, especialmente en los últimos años. Otros tres (España, Portugal y Austria) están claramente por delante del resto con un crecimiento fuerte y bastante estable. Tres Estados miembros (Finlandia, Bélgica y Luxemburgo) muestran rupturas de tendencia a lo largo del tiempo. En Dinamarca, Reino Unido e Irlanda, el TFP está claramente por debajo del promedio de la UE-15.

¿Qué explica el fuerte crecimiento en España? España y Portugal han seguido una trayectoria similar¹³, con un fuerte crecimiento de la producción (tanto en animales como en cultivos) en combinación con un crecimiento de los insumos intermedios, mientras que la mano de obra se contrajo, combinada con la salida de capital, especialmente en Portugal. En Austria, otro productor fuerte, no se produjo una salida de capital sino una contracción de la tierra, con una pérdida de alrededor de medio millón de hectáreas (17%) de tierra, principalmente pastos permanentes.

La evolución más reciente del TFP¹⁴, muestra que de 2015 a 2017 este factor ha experimentado un crecimiento del 1,3 %. Este crecimiento ha sido especialmente acusado en Bélgica (+18,3 %), Eslovaquia (9,3 %), Polonia (7,7 %) e Irlanda (7,3 %). Los descensos se han registrado en Estonia (-7,6 %), Alemania (-4,3 %), Malta (-1,7 %), Rumania (-1,4 %) y en menor medida en Francia (-0,6 %), Lituania (-0,6 %) y Bulgaria (-0,2 %). El resto de EEMM, entre los que se encuentra España han experimentado un crecimiento leve o moderado.

¹³ La evolución de los indicadores de productividad en nuestro país se analizará en profundidad en el apartado 5 de este documento temática 1.2.

¹⁴https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-indicators-doc-c27_2018_en.pdf



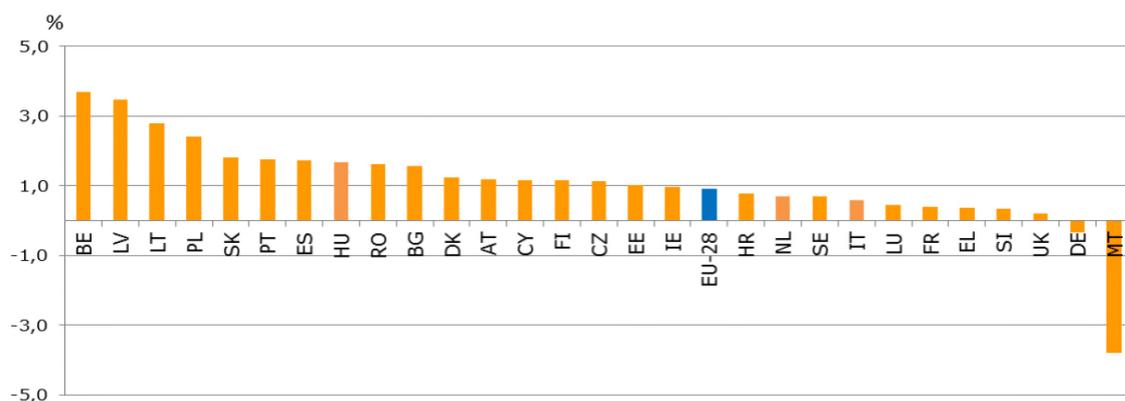
Table 1 - Total factor productivity in agriculture

Indicator	C27 - Total factor productivity in agriculture						
Measurement	Total factor productivity index						Average annual change in TFP
Source	Eurostat – Economic Accounts for Agriculture, Land Use Survey and FSS						
Year	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2007 to 2017
Unit	Index, 3-year moving average (2005 = 100)						%
Country							
Belgium	95	98	106	119	132	141	3.7
Bulgaria	104	106	109	111	111	111	1.6
Czechia	102	104	105	107	110	109	1.1
Denmark	101	102	104	105	109	110	1.2
Germany	99	99	101	100	99	96	-0.3
Estonia	115	119	122	122	117	113	1.0
Ireland	94	95	97	101	105	108	1.0
Greece	99	99	100	100	100	101	0.4
Spain	113	115	117	120	122	122	1.7
France	103	102	102	104	104	104	0.4
Croatia	103	104	102	105	107	108	0.8
Italy	102	103	103	104	105	105	0.6
Cyprus	108	107	106	110	112	114	1.2
Latvia	122	125	131	140	145	146	3.5
Lithuania	118	125	130	133	134	133	2.8
Luxembourg	99	99	102	103	106	105	0.5
Hungary	97	100	103	107	112	113	1.7
Malta	64	64	64	64	63	62	-3.8
Netherlands	104	105	105	106	108	108	0.7
Austria	111	112	111	112	114	115	1.2
Poland	113	114	118	119	125	129	2.4
Portugal	109	111	113	117	118	121	1.7
Romania	114	116	116	119	117	117	1.6
Slovenia	100	97	95	99	102	100	0.3
Slovakia	98	98	102	108	115	118	1.8
Finland	107	106	106	108	111	115	1.2
Sweden	103	103	104	107	108	108	0.7
United Kingdom	98	98	98	100	100	100	0.2
EU-28	104	105	106	108	109	109	0.9

Note: The base year for HR is 2007.

La evolución media anual del TFP entre 2007 y 2017 ha sido positiva en la mayoría de EEMM pero con marcadas diferencias entre países. En España esa evolución positiva ha sido del 1,7 %.

Graph 2 – Average annual change in total factor productivity, 2007-2017





Necesidad de complementar estos indicadores

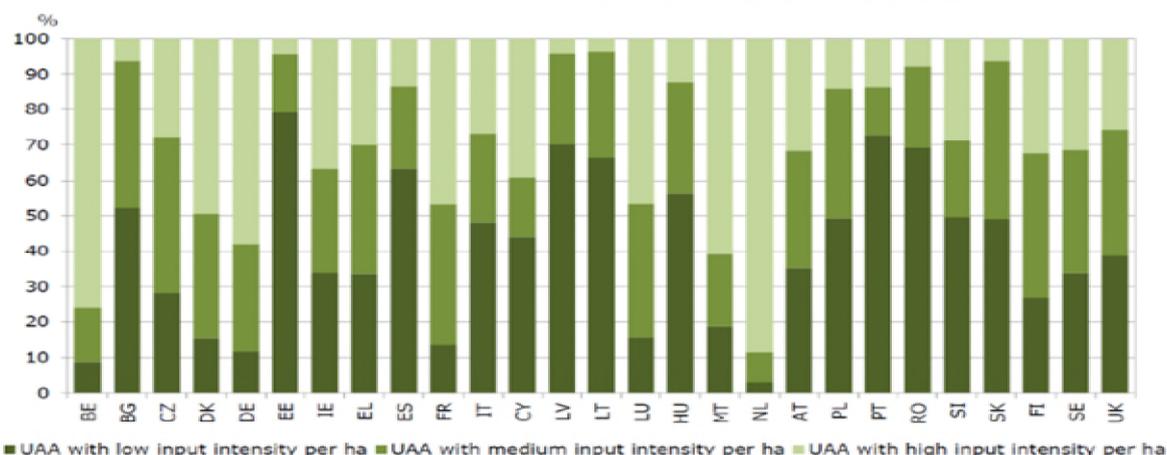
Los dos indicadores vistos miden la competitividad y la productividad pero desvinculadas del otro componente fundamental que, como ha quedado de manifiesto, es necesario tener en cuenta, la sostenibilidad. Es por ello necesario complementar estos indicadores con otros de carácter medioambiental, como el C33, que es por defecto el que propone la Comisión (en la factsheet).

Sin embargo, como se verá, existen otras alternativas en base a otros indicadores también medioambientales que pueden servir de forma complementaria a esta finalidad, como el indicador C23 que forma parte del indicador Agro ambiental “Livestock pattern”.

C33 Subindicador: INTENSIFICACION AGRARIA¹⁵

En 2016, el área agrícola en la Unión Europea gestionada por instalaciones con baja intensidad de insumos representó el 39,2% del área agrícola total utilizada (UAA, SAU en español), mientras que el área gestionada por instalaciones que utilizan niveles medios y altos de insumos fue de 31.8% y 29%, respectivamente. En cuanto a gasto en insumos por hectárea a precios constantes la media en la UE2-28 ascendió a 397 €/ha.

Graph 1 - Share of agricultural area managed by low, medium and high intensity farms, 2016



La proporción del área agrícola gestionada con diferentes niveles de intensidad de insumos puede ser muy diferente entre los Estados miembros. La participación más significativa de SAU gestionada por instalaciones de baja intensidad (más del 60% del total de SAU) se observó en Estonia (79 %), Portugal (73 %), Letonia (70 %), Rumania (69 %), Lituania (66 %) y España (66,

¹⁵ https://ec.europa.eu/assets/agri/cap-context-indicators/documents/c33_en.pdf. Intensificación agraria.



3 %) Estos países registraron gastos de insumos entre 113 EUR y 194 EUR por hectárea en precios de insumos constantes, con la excepción de Portugal y España, donde el nivel de gasto de insumos fue de 271 y 280 EUR por Ha en precios constantes de insumos respectivamente.

Por otro lado, el área agrícola gestionada por instalaciones con alto nivel de insumos representó alrededor del 60% o más del total de SAU en los Países Bajos (88%) en Bélgica (76%) y en Malta (61 %), seguidos de Dinamarca, Francia y

Luxemburgo con porcentajes entre el 47 y el 50 %. En estos Estados miembros, el nivel promedio del gasto en insumos fue muy alto, con un rango de precios de insumos constantes de 804 a 2.213 euros por hectárea. Malta incluso alcanzó los 4.580 EUR por ha en precios constantes de insumos.

Graph 2 – Average input expenditure per hectare in constant input prices, 2016

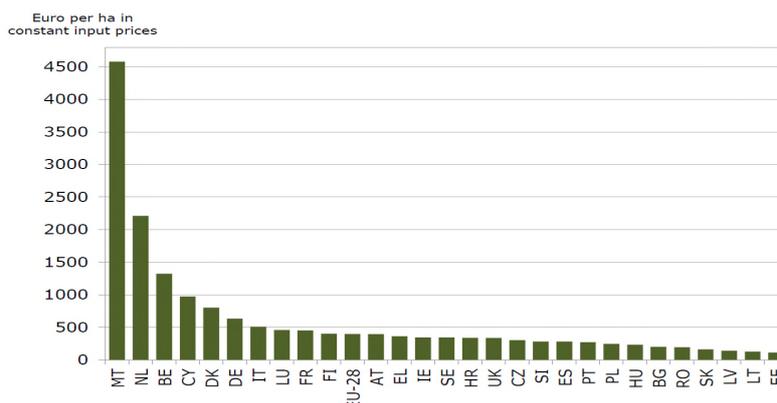


Table 1 – Farming input intensity

Indicator	C.33 Farming intensity			
	Farm input intensity			
Subindicator	Share of agricultural area managed by farms with low/medium/high input intensity per hectare			Inputs expenditures per hectare in constant input prices
Measurement				
Source	DG AGRI - FADN (Farm Accountancy Data Network)			
Year	2016			
Unit	% of total UAA			Euro per ha in constant input prices
	UAA managed by farms with low input intensity per ha	UAA managed by farms with medium input intensity per ha	UAA managed by farms with high input intensity per ha	Input expenditure per ha
Belgium	8.8	15.4	75.8	1,322
Bulgaria	52.3	41.5	6.2	201
Czechia	28.2	44.0	27.8	303
Denmark	15.5	35.0	49.6	803
Germany	11.8	30.3	57.9	632
Estonia	79.3	16.4	4.3	113
Ireland	33.8	29.5	36.7	344
Greece	33.5	36.4	30.1	363
Spain	63.3	23.2	13.6	280
France	13.7	39.5	46.7	454
Croatia	25.0	45.8	29.2	339
Italy	48.2	25.0	26.8	509
Cyprus	44.1	16.8	39.1	972
Latvia	70.1	25.8	4.1	139
Lithuania	66.3	30.0	3.7	128
Luxembourg	15.6	37.7	46.7	458
Hungary	56.4	31.5	12.1	232
Malta	18.7	20.5	60.8	4,581
Netherlands	3.0	8.6	88.4	2,213
Austria	35.1	33.1	31.8	395
Poland	49.3	36.4	14.2	244
Portugal	72.7	13.5	13.8	271
Romania	69.1	23.1	7.7	194
Slovenia	49.7	21.4	28.9	280
Slovakia	49.1	44.7	6.2	161
Finland	26.9	40.7	32.5	403
Sweden	33.7	34.8	31.5	343
United Kingdom	38.7	35.5	25.7	336
EU-28	39.2	31.8	29.0	396.6



Estos datos vienen a indicar que, bajo este indicador, y sin perjuicio de que deba complementarse con otros indicadores analizados bajo los objetivos medioambientales, la actividad agraria en España no tiene un carácter eminentemente “intensivo”, sino más bien todo lo contrario. No obstante, precisamente por ser ese el punto de partida, todo incremento, por leve que fuera, en el uso de insumos, la marcaría como tendente hacia la intensificación.

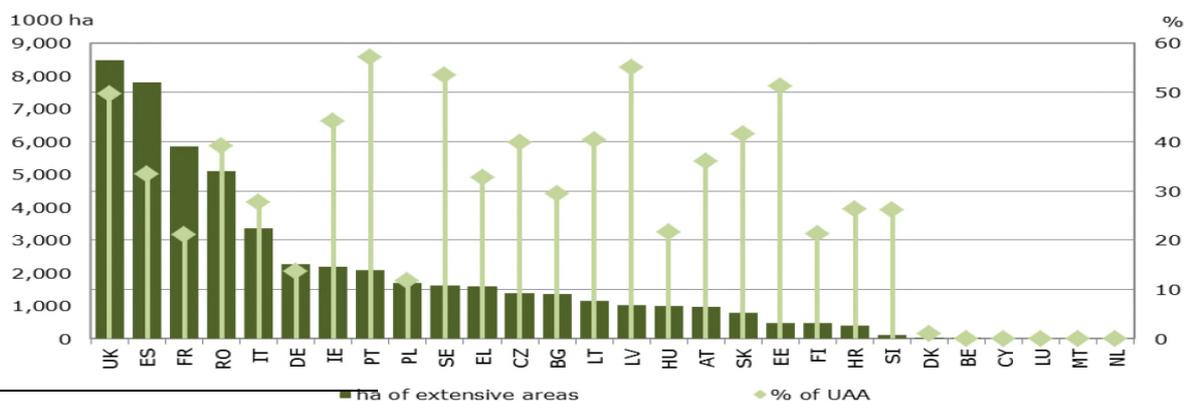
C33 Subindicador: Superficies de pastoreo extensivo¹⁶

En 2013 (último dato disponible para este subindicador), el 29,4% de la SAU en la UE-28 se dedicó al pastoreo extensivo, con una cantidad total de 51,3 millones de hectáreas, de las cuales aproximadamente el 70% estaban ubicadas en los antiguos Estados miembros. Sin embargo, se pueden observar diferencias significativas entre los Estados miembros. La mayor proporción de áreas de pastoreo extensivo se puede encontrar en Portugal (57%), Letonia (55%), Suecia (53%) y Estonia (51%).

Table 2 – Areas of extensive grazing		
Indicator	C33 – Farming intensity	
Subindicator	Areas of extensive grazing	
Measurement	Share of UAA with livestock density <1 LU/ha of forage area	
Source	Eurostat - Farm Structure Survey (FSS)	
Year	2013	
Unit	ha and % of total UAA	
	ha of extensive forage areas	% of total UAA
Belgium	700	0.1
Bulgaria	1,368,240	29.4
Czechia	1,392,330	39.9
Denmark	26,960	1.0
Germany	2,284,420	13.7
Estonia	491,370	51.3
Ireland	2,191,180	44.2
Greece	1,587,150	32.7
Spain	7,798,320	33.5
France	5,864,510	21.1
Croatia	413,550	26.3
Italy	3,353,710	27.7
Cyprus	-	0.0
Latvia	1,035,190	55.1
Lithuania	1,153,060	40.3
Luxembourg	-	0.0
Hungary	1,009,190	21.7
Malta	-	0.0
Netherlands	-	0.0
Austria	981,140	36.0
Poland	1,690,260	11.7
Portugal	2,080,000	57.1
Romania	5,110,650	39.1
Slovenia	122,500	25.2
Slovakia	788,780	41.5
Finland	478,810	21.2
Sweden	1,623,730	53.5
United Kingdom	8,491,140	49.7
EU-28	51,336,890	29.4

En España sus casi 8 millones de hectáreas SAU de pastoreo extensivo le sitúan como el segundo país con mayor superficie destinada a pastoreo extensivo (por detrás del Reino Unido), representando el 33% de su SAU total, por encima de la media de la UE-28, pero ocupando el duodécimo lugar en relación a estos porcentajes en la UE.

Graph 3 – Areas of extensive grazing by Member State, 2013



¹⁶ https://ec.europa.eu/assets/agri/cap-context-indicators/documents/c33_en.pdf. Intensificación agraria.



A nivel regional, el mapa elaborado por la Comisión (nota al pie número 12) muestra una concentración de áreas de pastoreo extensivo en el Reino Unido (Escocia, Gales y las Tierras Altas e Islas), el norte de Escandinavia, los países bálticos, en las regiones montañosas de Eslovaquia, Austria e Italia, en la parte oeste de Irlanda y en todo Portugal y gran parte de España y Rumanía. No existen áreas de pastoreo extensivo en Bélgica, Chipre, Luxemburgo, Malta y los Países Bajos ya que conforme a la metodología del propio indicador una vez calculada la densidad de ganado por hectárea en una determinada región si esta es superior a 1 UGM/ha le otorga el valor “cero” y ya no calcula porcentaje alguno sobre la SAU.

Lo mismo ocurre en algunas determinadas regiones de nuestro país, como Galicia, Cantabria y País Vasco y Murcia.

Por tanto, de acuerdo a los datos que maneja la Comisión Europea en base a dicho indicador medioambiental C33, España se situaría entre los seis estados miembros con menor grado de intensificación de la actividad agrícola, con el 66,3¹⁷% de la superficie gestionada por instalaciones de baja intensificación y sería el segundo estado miembro con mayor superficie en valor absoluto y el duodécimo en porcentaje de SAU dedicada al pastoreo extensivo.

En resumen, el indicador C33, estarían arrojando las siguientes señales para el conjunto del territorio español:

- La actividad agraria en España está poco o moderadamente intensificada.
- Las áreas dedicadas a pastoreo extensivo en España son de las mayores en la UE en valores absolutos, superando la media UE sobre porcentaje de SAU y con niveles medios altos en la mayor parte de los territorios.

Por otra parte, este último análisis de las áreas de pastoreo extensivo se complementa con la información derivada del estudio de las densidades ganaderas¹⁸ conforme a la metodología UE del *indicador C23* (descrita en el apartado 3 de este documento)¹⁹ así como con toda la información sectorial que acompañará a este documento incluida en la bibliografía.

¹⁷ Último dato disponible de la Comisión Europea, no obstante en la temática 2, se analiza la evolución de este indicador en nuestro país utilizando la metodología RECAN.

¹⁸ <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/14882.pdf>

¹⁹ También se complementa con la información de caracterización sectorial recogida en la temática 1 (apartado 1.3) e informes sectoriales por OTE que acompañan a este documento disponibles en los apartados web sectoriales tal y como se indica en la bibliografía ya la propia metodología del C23 no permite mayor desagregación.

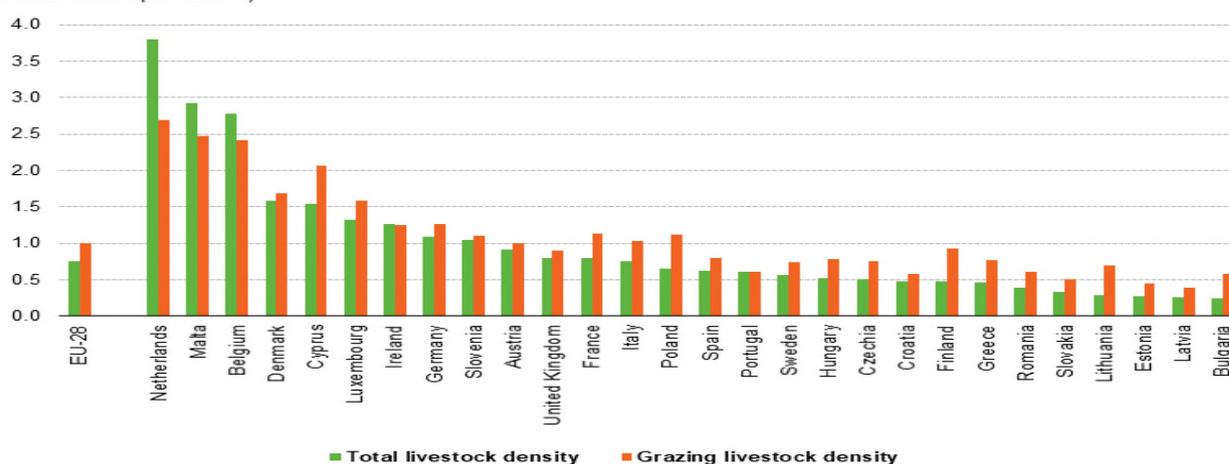


De este modo la densidad media en la UE en 2016 fue de 0,8 UGM/ha de SAU, siendo Países Bajos con 3,8 UGM/ha el país con mayor densidad y Bulgaria el de menor con 0,2 UGM ha.

En el caso de densidad de ganado en pastoreo la media de la UE se sitúa en 1 UGM (vacuno, ovino, caprino, equino) por hectárea (cultivos forrajeros y pastos permanentes), manteniendo Países bajos la mayor densidad en la UE (2,7 UGM/ha) y siendo en este caso Letonia el que menor densidad registra (0,4 UGM/ha).

En ambos subindicadores, España se sitúa por debajo de la medida UE, por debajo de 1 UGM/ha (0,6 UGM/ha densidad total y 0,8 UGM/ha densidad ganadera en pastoreo).

Livestock density and grazing livestock density, EU-28, 2016
(livestock units per hectare)



Source: Eurostat (online data codes: ef_Isk_main, ef_Jus_main)

eurostat

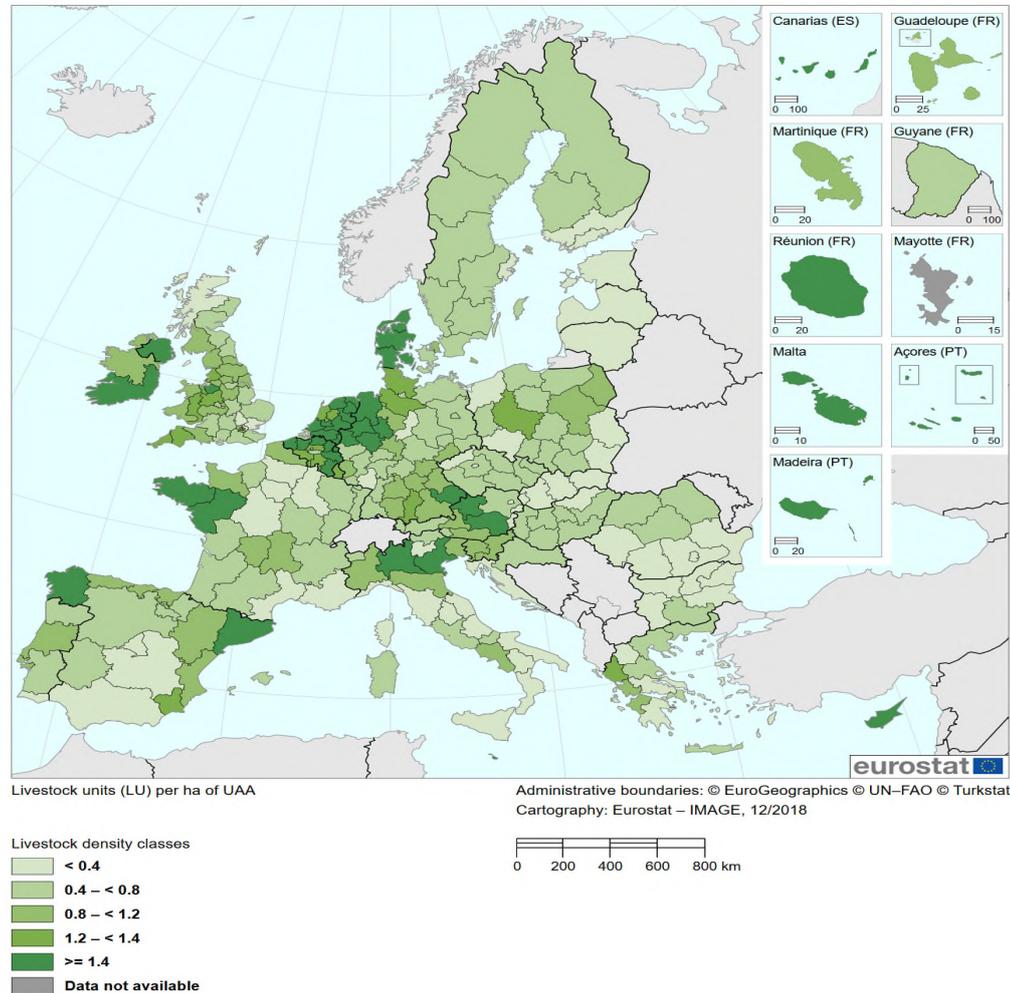
A nivel regional²⁰ (NUTS2) se observan marcadas diferencias en lo que a densidad total se refiere (UGM/ha SAU), con una mayor concentración de animales en las regiones Sur y Central de Países Bajos, Norte de Bélgica y Oeste de Alemania.

En España, Cataluña y Galicia son las únicas regiones que superan las 1,4 UGM/ha, probablemente por la propia metodología de este indicador que tiene en cuenta todas las especies animales y toda la SAU.

²⁰ No se dispone de información a nivel NUTS2 del segundo subindicador (densidad ganadera en pastoreo). No obstante, esta información se complementa con los análisis realizados en la temática 1 apartado 3 relativa a la caracterización sectorial.



Map 1: Livestock density by NUTS 2 regions, EU-28, 2016
(Livestock units per hectare of utilised agricultural area)



c) La orientación a los mercados exteriores como oportunidad y riesgos para el sector agrario.

La orientación al mercado es uno de los elementos clave para la competitividad de los sectores. La Comisión, como se ha visto, analiza la Orientación al Mercado bajo la perspectiva de los mercados exteriores y la balanza comercial agrícola.

Esta apertura hacia el mercado global ofrece oportunidades, pero también aumenta la exposición a los riesgos. La combinación de la volatilidad de los precios de las materias primas y otros



riesgos en la actividad productiva derivados del cambio climático, con el incremento de la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos y la consiguiente exposición a los riesgos sanitarios y fitosanitarios conducen a una mayor vulnerabilidad de la producción, e inevitablemente, a una mayor presión sobre la renta y en consecuencia sobre la competitividad de las explotaciones como se desprende del análisis del OE1.

Para hacer frente, en parte, a esta problemática se deben potenciar herramientas que agilicen el seguimiento de los mercados y el análisis de la información disponible. Estos sistemas de información favorecen la transparencia de los mercados agrarios, permiten evaluar el impacto de las tendencias del mercado en las distintas fases de la cadena y la toma de decisiones anticipándose a las señales del mercado y sus efectos. Así ha quedado de manifiesto en el OE3 en el análisis y evaluación de los instrumentos para mejorar la transparencia y la información a lo largo de la cadena alimentaria tanto a nivel europeo como nacional²¹

No obstante, en la orientación al mercado intervienen otros componentes derivados de los modelos de producción impulsados por el mercado (por ejemplo: figuras de calidad y producción ecológica) incluidos en el Brief del OE3²². El propio modelo europeo de producción influye de manera importante significando debilidades en cuanto a mayores costes, pero también evidentes oportunidades.

Además, los factores que inciden sobre la competitividad en el marco de la orientación al mercado son múltiples, en forma de amenazas y oportunidades. La creciente volatilidad, no solo de los precios de los productos agrarios, sino incluso de los mercados de otros commodities, como la energía, potenciales brotes de enfermedades de animales y plantas, la inestabilidad geopolítica, los acuerdos para la liberalización del comercio, no solo los que la UE alcance de forma bilateral, sino todos los acuerdos bilaterales y regionales que se están extendiendo por todo el mundo hacia una liberalización global del mercado, las tasas de cambio, el BREXIT son solo algunas de las cuestiones que hay que analizar.

En 2018²³, la UE ha mantenido el liderazgo mundial en las exportaciones de productos agroalimentarios y el segundo (antes primero) importador. Las exportaciones han bajado

²¹ Apartado 2.D) del OE3 y apartado 3 del OE3.

²² https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/cap-specific-objectives-brief-3-farmer-position-in-value-chains_en.pdf

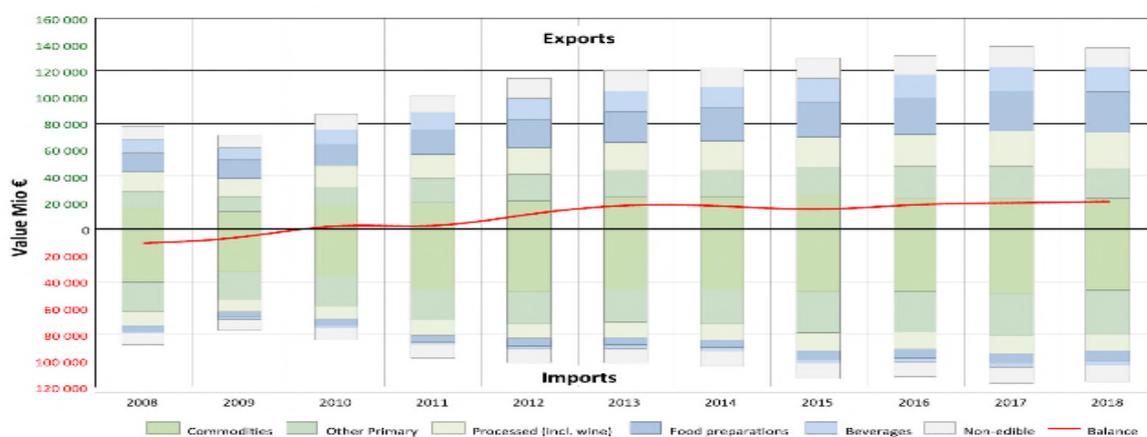
²³ https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/trade-analysis/statistics/outside-eu/regions/agrifood-extra-eu-28_en.pdf



ligeramente respecto a 2017 (-0,2 %) hasta alcanzar los 137.500 M€ y las importaciones han bajado muy ligeramente hasta los 116.000 M€.

En 2018²⁴ España, con una cifra de **50.349 M€**, se mantuvo como el cuarto exportador de mercancías agroalimentarias, pesqueras y forestales de la UE en 2018. La cuota de exportación fue de un 8,8% (0,1 puntos porcentuales inferior a la de 2017).

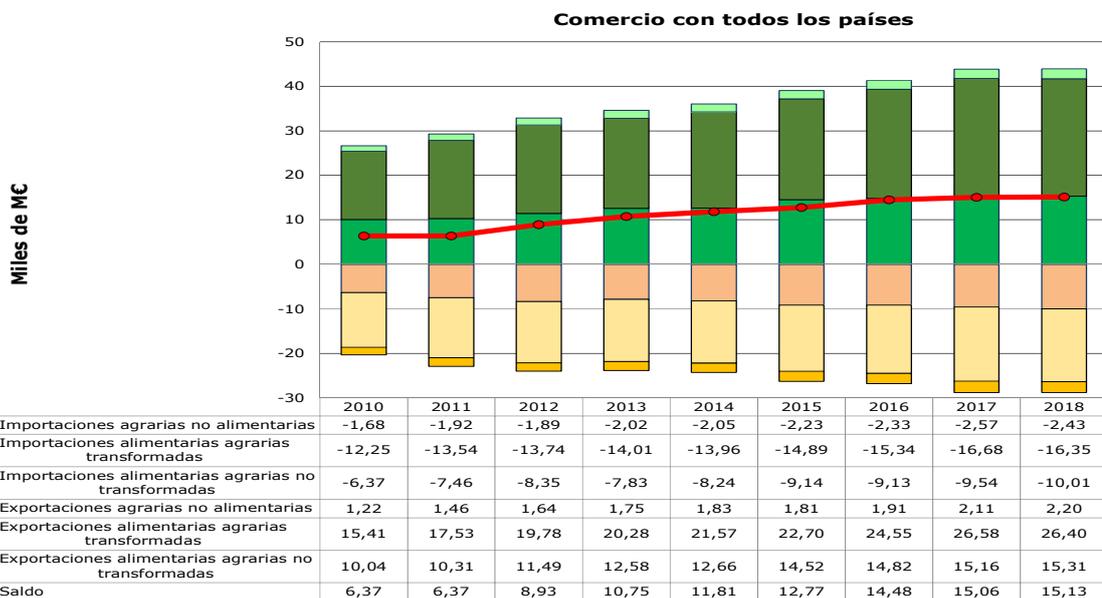
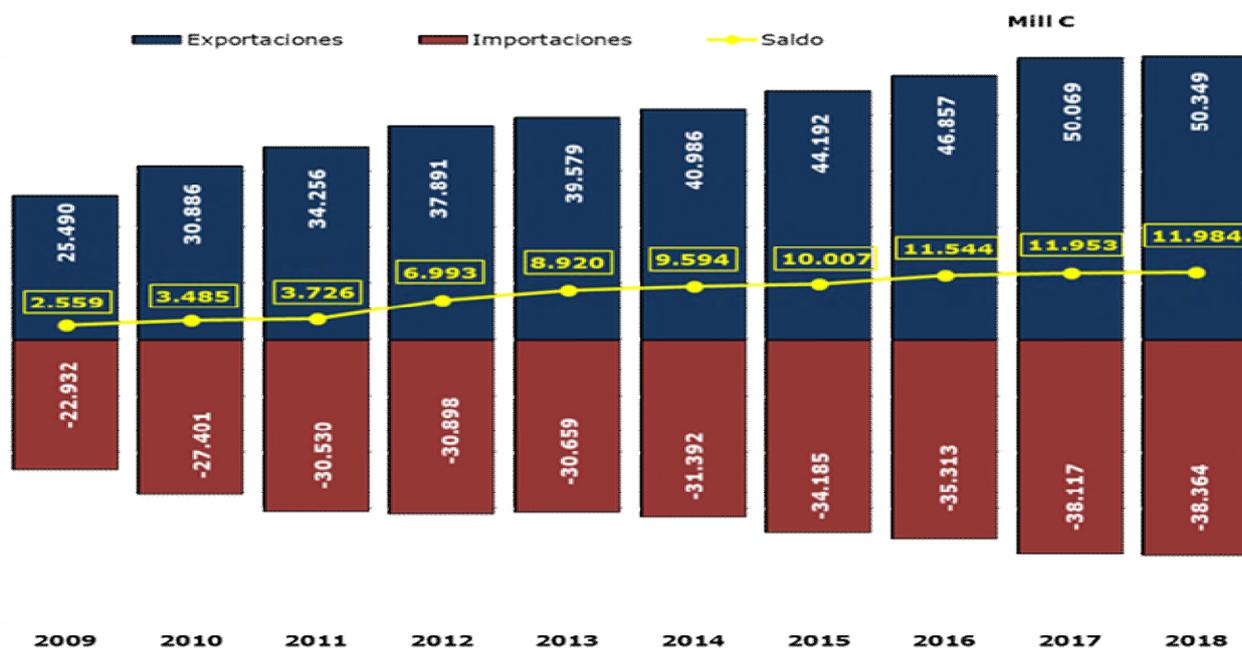
EU Agri Food trade with: Extra EU 28
2. Structure of EU Agri-food trade with Extra EU 28, 2008 - 2018



En el siguiente gráfico²⁵ se observa la evolución creciente del nivel de exportaciones agroalimentarias y del saldo comercial de nuestro país en los últimos años.

²⁴ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/news/documents/agri-food-trade-2018_en.pdf.

²⁵ Evolución del Comercio Exterior Agroalimentario, Pesquero y Forestal (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales - AEAT)
https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informecomextanual2018_tcm30-511506.pdf



El saldo comercial agroalimentario pesquero y forestal ha seguido con su dinámica de crecimiento situándose en 11.984 M€, un 0,3% superior al ejercicio anterior. España vuelve a ser el cuarto exportador de la UE de este tipo de mercancías, abarcando una cuota de exportación de un 8,8%, levemente superior a la de 2017 que se situó en un 8,7%.



El saldo total del subsector alimentario agrario español (sin pesca ni forestal) es positivo, debido al carácter eminentemente exportador del subsector, y a que los envíos se dirigen fundamentalmente a la UE.

Desde 2009 el saldo se ha mantenido en la senda del crecimiento. El aumento fue especialmente significativo en 2012 (un 87,7% respecto al año anterior). Durante los últimos cuatro años el crecimiento se ha mantenido, aunque de manera menos acentuada. En 2015 fue de un 4,3% (superando los 10.000 M€), en 2016 de 15,4% (11.544 M€), en 2017 un 3,5% (11.953 M€) y en 2018 un 0,3% (11.984 M€)

El aumento del saldo experimentado en los últimos 10 años es del 368,4% (año de referencia 2009).

Tomando como base los saldos de 2009 encontramos que en 2018 dos capítulos experimentan fuertes crecimientos: las Carnes un 153% y las bebidas 129%. Suben también los Aceites y Grasas 64% y las Frutas 54%.

La evolución respecto 2017 es diferente, ya solo tres grupos experimentan subidas de saldo: el de los cereales aumenta un 13%, el de las bebidas un 11,4% y el de las carnes un 0,8 %. En el resto de grupos el saldo disminuye: los aceites y las grasas -19,2%, las semillas oleaginosas -7,8%, las frutas un -2,5% y las legumbres y hortalizas -2,1%.

Los principales productos que se exportan a países no comunitarios en términos de valor son el aceite de oliva, vino y carne de porcino.

Según el último informe disponible (https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informecomextanual2018_tcm30-511506.pdf), en 2018 los Países Terceros representaron el 27% de las exportaciones españolas (13.447,25 M€, +1,5% respecto a 2017) y fueron el origen del 47% de las importaciones, (18.140,42 M€, +2,4% respecto a 2017). El saldo comercial agroalimentario con países terceros fue en el año 2018 de -4.693,17M€ con lo que esta cifra incrementó su valor negativo en un 5,1%. Durante la última década la tasa de variación interanual ha sufrido oscilaciones, aunque se aprecia una cierta tendencia a la estabilidad.

Esta dificultad para compensar el déficit comercial con estos mercados, a pesar del continuo crecimiento de las exportaciones extracomunitarias refleja la dependencia para España de algunos mercados tradicionalmente considerados suministradores de materias primas como



cereales destinados a la alimentación animal y otros inputs para la elaboración de productos transformados.

También en los últimos años se ha puesto de relieve la importancia de los países terceros como mercados de destino de nuestras exportaciones.

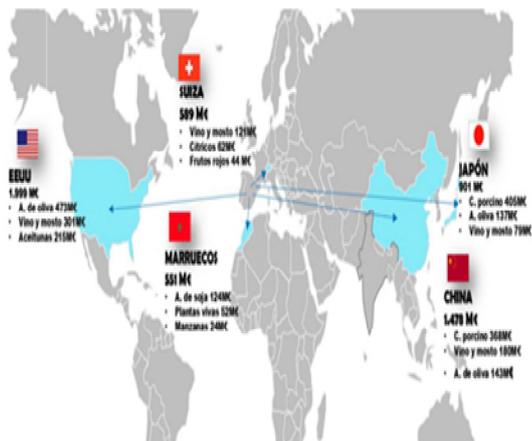
En 2018 destacan como nuestros socios comerciales principales para exportación Estados Unidos (exportaciones valoradas en 2.032,04 M€, +1,7% respecto a 2017), China (las exportaciones se cifran en 1.303,37 M€ , -11,8% respecto a 2017) o Japón (exportaciones valoradas en 935,82 M€, +3,9% respecto a 2017). También existe importancia de flujo comercial con Suiza, aunque cae de 588,57M€ en 2017 a 581,49M€ en 2018 (-1,2%). Por otro lado, Marruecos es un importante socio comercial, aunque en el último año las exportaciones caen de 550,77 M€ en 2017 a 530,96M€ en 2018 (-3,6%).

Aunque hay algunos productos que en general predominan en las exportaciones a terceros países (aceite de oliva, vino y mosto, y carne de porcino), cada socio comercial mostraría un perfil concreto de productos principales:

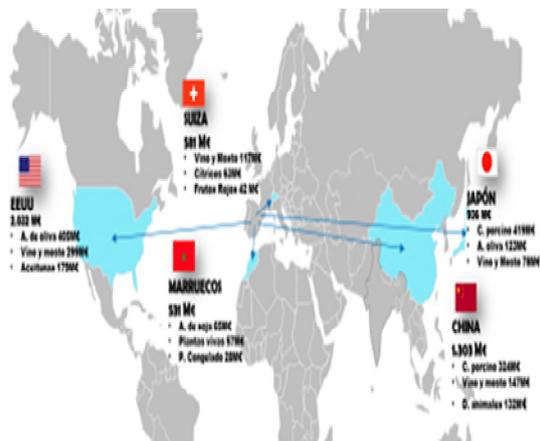
- EEUU: las exportaciones se basan mayoritariamente en Aceite de oliva (405 M€, -14,3% respecto a 2017), Vino y mosto (299M€, -0,66% respecto a 2017) y Aceitunas (178M€, -16,98%).
- China: en su mayoría correspondientes a Carne de porcino (324M€ en 2018, -11,7%), Vino y Mosto (147M€, -18,7%), Aceite de oliva (105M€ en 2018, -26,7% respecto a 2017 con 143M€), y Despojos (en 2018 con 132M€, caería respecto a 2017 con 134M€).
- Japón: los productos exportados son principalmente Carne de porcino (419M€, +3,45% respecto a 2017), Aceite de oliva (123M€, -10,21%), Vino y mosto (78M€, -1,26%).
- Suiza: los productos exportados se centran en Vino y mosto (117M€, -3,17% respecto a 2017), Cítricos (63M€, +1,68%) y Frutos Rojos (42M€, -4,29%).
- Marruecos: a este país principalmente se exporta Aceite de soja (65 M€, -47,21% respecto a 2017), Plantas vivas (57M€, +10,49%) y Frutas de pepita (25M€ en 2018,+3,5%).



PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES A PPTT Y PRODUCTOS MÁS EXPORTADOS. Año 2017.



PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES A PPTT Y PRODUCTOS MÁS EXPORTADOS. Año 2018.



El modelo de producción europeo

Es evidente que este modelo establece condicionantes, dadas sus particularidades, al desarrollo, la evolución y la competitividad de los sectores en el entorno internacional, y más aún en un contexto de mercados globalizados como el actual. La estricta legislación comunitaria en materia de seguridad alimentaria y sanidad, medio ambiente y bienestar animal implica unas elevadas exigencias en aspectos como instalaciones mínimas, maquinaria, alimentación, higiene, etc., que genera unos costes adicionales.

Sin embargo, los estándares europeos de producción ofrecen también importantes oportunidades en los mercados con alto valor añadido, siempre y cuando los consumidores valoren de forma positiva los requisitos más exigentes en materia de trazabilidad, seguridad alimentaria, la mayor ambición climática y medioambiental, o la sanidad y el bienestar de los animales. Así lo muestra, por ejemplo, la tendencia creciente del consumo interior de producción ecológica. En 2018 ha tenido lugar un significativo incremento del número de consumidores de productos ecológicos en nuestro país (entre 10 y 15% más que en 2017), habiéndose incorporado entre 400.000 y 600.000 nuevos consumidores de estos productos. Se trata de consumidores convencionales que han evolucionado, con mayor o menor grado de amplitud/selectividad hacia el consumo de estos productos.

Por otro lado, y respecto al mercado interno, las nuevas demandas y sensibilidades de los consumidores también ofrecen oportunidades en relación a la sostenibilidad de los modelos de producción englobados en el concepto de economía circular o la bioeconomía, analizados en los OE8 y OE9. En concreto, en el apartado relativo a las demandas sobre sostenibilidad de este



último objetivo²⁶ en el que se pone de manifiesto de acuerdo con el estudio “Worldpanel Lifestyles”, que cada año son más los hogares españoles que están dispuestos a colaborar con el medio ambiente y en particular, en el año 2018, el 64% de los hogares indica que intenta comprar productos que no dañen el medio ambiente y el 61,6% de los hogares manifiesta sentir que contribuye activamente a la preservación del medio ambiente. Incluso el 54,8% de los hogares dice estar dispuesto a pagar más por productos que no dañen el medio ambiente.

En este contexto, es importante poner en valor que nuestro modelo productivo se ajusta a los elevados estándares y exigencias de la normativa comunitaria frente a otros mercados no comunitarios con sistemas de producción muy diferentes en lo que respecta a los requisitos medioambientales, de seguridad alimentaria y sanidad o bienestar animal.

Este hecho, cobra aún si cabe mayor relevancia en el marco de la “Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente” (F2F), donde se tratan ampliamente los desafíos de los sistemas alimentarios sostenibles y cuyo plan de acción se alinea con la Estrategia de Biodiversidad, ambas enmarcadas dentro del Pacto Verde Europeo con el que se pretende que Europa sea climáticamente neutra de aquí a 2050.

En ella se introduce el concepto de sostenibilidad competitiva para referirse a las oportunidades que presenta la transición hacia sistemas alimentarios sostenibles, tanto para los consumidores como para el conjunto de integrantes del sector agroalimentario. De este modo, se refuerza la competitividad del conjunto del sistema al tiempo que ofrece posibilidades de mejora en los ingresos de los productores y se incrementa la productividad de forma sostenible. Sin embargo de igual modo se imponen unos sobrecostes, que hoy por hoy, son aún difíciles de cuantificar y probablemente de repercutir más allá del primer eslabón de la cadena de producción de alimentos.

Esta última dificultad no es nueva, ya se ha identificado en la actualidad y ha sido analizada en el marco del OE3 en lo que se refiere al equilibrio de la cadena de valor agroalimentario. De hecho, , la primera necesidad detectada en dicho objetivo hace referencia a facilitar el poder de negociación de los productores con el resto de eslabones de la cadena e impulsar una mayor participación de los agricultores en la generación de valor de sus producciones

²⁶ Apartado 4.7



d) *Investigación, tecnología y digitalización. Claves para ganar en competitividad garantizando la sostenibilidad del sector agrario.*

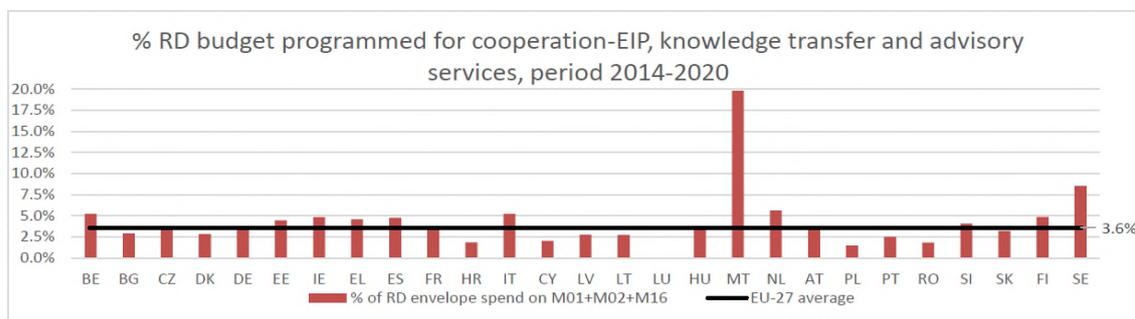
A pesar de ser un objetivo transversal, la investigación, la tecnología y la digitalización han sido incluidas específicamente en el enunciado del OE2 y los documentos de apoyo de la Comisión de los que se dispone señalan tanto a la innovación y aplicación práctica de las nuevas tecnologías como a la transferencia del conocimiento y el asesoramiento son factores determinantes en el crecimiento de la productividad, la eficiencia de los factores y por tanto, claves para la competitividad de las explotaciones.

La Comisión en el Brief nº 10 publicado en 2016²⁷ relativo a la Productividad en la Agricultura de la UE indica que la innovación es uno de los factores más importantes que determinan el crecimiento de la productividad a largo plazo y señala la complejidad de medir este efecto a través de un vínculo directo máxime teniendo en cuenta el lapso de tiempo entre el desarrollo del conocimiento y su aplicación práctica y otros factores que influyen como la disposición de instrumentos financieros.

En este sentido, para estimular la adopción de la innovación, la Comisión Europea lanzó la Asociación Europea de Innovación para la Productividad y Sostenibilidad Agrícola (EIP-AGRI) en 2012. Su objetivo es fomentar un sector agrícola y forestal sostenible y competitivo que "logre más con menos". Para lograr este objetivo, el EIP-AGRI reúne a actores de la innovación (agricultores, asesores, investigadores, empresas, ONG, etc.) y ayuda a construir puentes entre la investigación y la práctica. A través de un grupo de trabajo dedicado a los Sistemas de Conocimiento e Innovación Agrícolas (AKIS), el Comité Permanente para la Investigación Agrícola (SCAR) ayuda a la EIP a través del desarrollo de instrumentos innovadores del Horizonte Europa, actual Horizonte 2020.

España se sitúa por encima de la media UE en porcentaje de presupuesto de desarrollo rural dedicado a estos fines (cooperación-EIP, transferencia de conocimiento y asesoramiento).

²⁷ "Investments in R-D and Knowledge Sharing (páginas 8 y 9). https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/trade/documents/agri-market-brief-10_en.pdf



En concreto, los efectos positivos de a medida relativa a las EIP se ha analizado en el Objetivo Transversal en el apartado cinco relativo a la caracterización de la innovación y específicamente en el apartado 5.3.1 “Programación de Desarrollo Rural. Medida de Cooperación: establecimiento de grupos operativos y ejecución de proyectos innovadores”.

Asimismo, el MAPA elaboró una Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural²⁸, que fue aprobada el 29 de marzo de 2019. En este documento se definen las líneas estratégicas y medidas necesarias para impulsar la transformación digital de los sectores agroalimentario y forestal y del medio rural, así como los instrumentos previstos para su implementación. Su objetivo general es buscar la eliminación o reducción de las barreras técnicas, legislativas, económicas y formativas existentes en la actualidad, contribuyendo así al liderazgo de un sector agroalimentario sostenible económica, social y medioambientalmente, y al poblamiento activo del medio rural haciéndolo un lugar más atractivo, vivo, dinámico y diversificado, generador de riqueza y de empleo de calidad, con especial atención a jóvenes y mujeres. Para ello se han establecido 3 objetivos estratégicos: reducir la brecha digital, fomentar el uso de datos como motor de impulso sectorial, abordando la interoperabilidad de datos del sector y la apertura de datos, impulsar el desarrollo empresarial y nuevos modelos de negocio, teniendo presente la Industria 4.0 y las oportunidades de diversificación económica que ofrecen las nuevas tecnologías.

Todo ello toma una especial relevancia si se tiene en cuenta que las cifras de inversión en I+D en España muestran una realidad preocupante según el informe elaborado por CAJAMAR en el año 2018 relativo al “Observatorio del Estado Agroalimentario español en el contexto europeo”²⁹. En este sentido, el gasto en I+D en España en el sector agroalimentario es del 3,9% sobre el

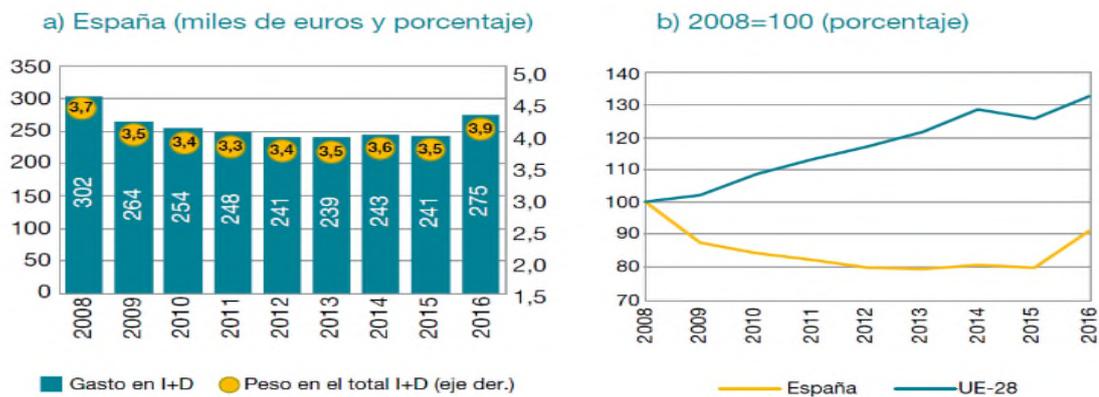
²⁸https://www.mapa.gob.es/images/es/estrategia_digitalizacion_sector_agroalimentario_forestal_medio_rural_ve_tcm30-509645.pdf

²⁹ <https://www.cajamar.es/es/pdf/observatorio-sector-agro.pdf>



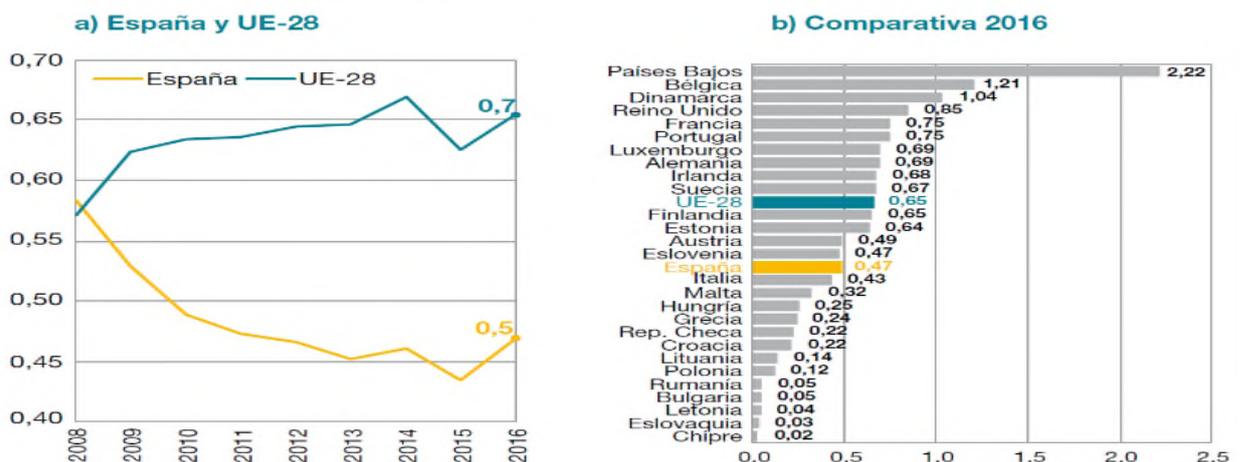
total nacional. Estando por debajo del esfuerzo inversor europeo y por debajo del esfuerzo inversor en I+D que se hacía en España en 2008, año que se toma como referencia para ver la evolución.

Gráfico 43. Gasto empresarial en I+D del sector agroalimentario de España y la UE-28. 2008-2016



Fuente: Eurostat (2019a) y elaboración propia.

Gráfico 44. Esfuerzo inversor empresarial en I+D del sector agroalimentario de la UE-28. 2008-2016. En porcentaje



Fuente: Eurostat (2019a) y elaboración propia.

Del mismo modo, dicho informe señala que se abren nuevas oportunidades relacionadas con el internet de las cosas, el big data, la inteligencia artificial, el aumento de la capacidad de recoger datos y procesarlos, la conectividad de los consumidores por medio de redes sociales y las



mejoras en la trazabilidad de los productos. Todo ello puede estar detrás de la agricultura e industria 4.0.

e) En resumen...

- En este contexto, el sector agrario debe ser capaz de generar alimentos sanos y de calidad para cubrir las demandas de alimentos, en un entorno limitado por la gestión sostenible de los recursos naturales y atendiendo al reto de la reducción del desperdicio alimentario. Asimismo, deberá hacer frente a los retos planteados bajo el Pacto Verde Europeo, la Estrategia para la Biodiversidad y la Estrategia de “la granja a la mesa” de la Unión Europea.
- La mejora de la productividad conduce a la ganancia de competitividad, pero carecería de sentido sin una adecuada y suficiente orientación al mercado.
- En la práctica, para responder al cumplimiento de los requisitos que garanticen la sostenibilidad medioambiental del sector agrario es preciso conseguir un sector más productivo (en relación a la producción total por unidad de superficie agrícola) y eficiente en el uso de los recursos, lo que significa en realidad producir más con menos. En primer lugar respecto a la disponibilidad del suelo y el agua, pero también en relación a otros insumos como fertilizantes, fitosanitarios, la utilización de energía o la mano de obra.
- Para lograr ese objetivo de la productividad sostenible, la investigación, tecnología y digitalización, son imprescindibles.



5. TEMÁTICAS A DEBATE

5.1. Competitividad en los distintos sectores agrarios

Con este análisis se pretende describir cual es la situación de partida de los distintos sectores agrarios en relación a su competitividad. Para ello se analizan los principales indicadores de contexto relacionados con la competitividad y productividad, intentando descender a nivel sectorial, dimensión económica y aspectos territoriales. En la medida de lo posible se intenta que el análisis muestre tendencias y no solo valores medios o absolutos. En todo caso la información permite la comparación entre sectores o dimensiones económicas dentro de un mismo sector y entre territorios.

Igualmente se dispone de información procedente de la base de datos de ayudas PAC para los diferentes sectores clasificados por OTEs.

Por último se dispone para el análisis de toda la información sectorial sobre producciones, censos, precios, mercados, etc, obrante en las unidades sectoriales y disponible en la página web del MAPA.

- **Informes disponibles:**

- Competitividad a largo plazo de los distintos sectores agrarios en España.- Análisis de la Formación Bruta de Capital fijo (indicador C27) de las explotaciones agrarias españolas por OTE, UDE y CCAA. Informe en base a la información disponible en RECAN (SGACE-MAPA).
- Análisis de la Productividad de las factores (mano de obra, tierra y capital en las explotaciones españolas) (Factores que forman parte del TFP, indicador C28). El informe se realiza en base a la información disponible en RECAN (SGAE-MAPA) por OTE, UDE y CCAA.
- Caracterización de las explotaciones agrarias por OTEs y UDEs. El análisis incluye además de los parámetros económicos, otros aspectos como la relación entre personas físicas y jurídicas titulares de la explotación, pirámides de edad, etc. Para ello se realiza un cruce de la información contenida en las bases de datos de registro de explotaciones (REGA en el caso de explotaciones ganaderas,



y REGEPA en el caso de explotaciones agrícolas) y base de datos de las ayudas PAC.

- Informe de caracterización perceptores e importes de determinadas ayudas PAC por OTE. Entre estas ayudas se incluyen las ayudas asociadas del primer pilar (discriminando por cada tipo de ayuda agrícola o ganadera) y las ayudas del segundo pilar correspondientes a las siguientes medidas: Transferencia de conocimiento, Asesoramiento, Regímenes de calidad, Inversiones, Nueva Instalación y Agricultura Ecológica. Igualmente para este análisis se utiliza la BDEX.
- Informes sectoriales ya disponibles en la web MAPA (ver enlaces en anexo 1)

5.2. Productividad y sostenibilidad. Factores condicionantes.

En los informes elaborados por la Comisión sobre los retos económicos, se hace énfasis en la idea de que el aumento de la productividad debe ir acompañado de un uso sostenible de los factores de producción basados en los recursos naturales. Este enfoque de la productividad está contenido en el apartado 4 de este documento no así en el brief que ha elaborado la comisión para este objetivo. No obstante la propia Comisión reconoce que los indicadores de productividad deben ser complementados con otros que midan el grado de sostenibilidad de las producciones, si bien indica igualmente que no existe en estos momentos ningún indicador plausible para esta finalidad. El indicador C33 se presentaría como una aproximación, aunque como se verá más adelante, presenta unas limitaciones que lo debilitan sensiblemente como indicador de sostenibilidad. En aras de aportar un contrapeso de sostenibilidad en relación a la actividad ganadera, se ha incorporado al análisis el indicador C23 (que forma parte del indicador agro-ambiental "Livestock patterns"³⁰) además de toda la información de caracterización sectorial que está disponible bajo la temática uno.

En esta temática se analiza el indicador C33 para España. En el primer subindicador, intensificación agraria, se intenta descender al análisis sectorial, por dimensión económica y territorial. Para el segundo subindicador, superficie bajo pastoreo extensivo, el análisis se realiza

³⁰https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_livestock_patterns



en la temática 1 en el informe relativo a la caracterización de explotaciones ganaderas (OTES ganaderas) y la superficie de la que disponen³¹.

Igualmente se dispone de toda la información sectorial disponible para la temática 1 entre la que hay datos sobre UGM, superficie, edad, género, inversiones, etc, ... analizando los aspectos más relacionados con la sostenibilidad y sus relaciones con la situación de cada sector.

Así mismo se utilizarán las conclusiones y resultados sectoriales obtenidos en el marco de los otros objetivos, muy en particular los del OE4 y OE5, de cara a la elaboración del DAFO y el análisis de necesidades.

- **Informes disponibles**

- Análisis de la intensificación agraria en nuestro país conforme a la metodología del indicador PAC de contexto C33.- Informe sobre la base de la información disponible en RECAN (SGACE-MAPA) que muestra resultados por OTE y UDE y CCAA.

5.3. Orientación al Mercado y Capacidad Exportadora. Factores Condicionantes.

La Comisión relaciona la competitividad de un sector con su capacidad para salir al mercado exterior. Además de otros factores que se pueden analizar en el contexto de la capacidad exportadora, tales como los relacionados con la organización de la cadena de valor, o la diferenciación de los productos para orientarse a la demanda de los consumidores, pertenecientes a los objetivos OE3 y OE9, es evidente que el modelo europeo de producción juega un papel importante sobre la competitividad de los sectores en su enfrentamiento a otros mercados no comunitarios, con otros estándares y requisitos a la producción.

Un elemento clave para medir la orientación del productor al mercado es su integración en la cadena y la relación que tiene este con los siguientes eslabones. Medir la integración en cooperativas agroalimentarias, Organizaciones de Productores (OPs) u otras formas de cooperación es un indicador clave para conocer el nivel de orientación al mercado que tiene cada productor.

³¹ Se complementa además con todos los informes sectoriales para cada OTE específica disponibles en los apartados sectoriales de la web del MAPA.



En esta temática se analizan los costes y beneficios (debilidades y oportunidades) del Modelo Europeo de Producción y cómo esto influye en la competitividad y orientación al mercado de los sectores.

Igualmente se analizan los indicadores de contexto relacionados con la orientación al mercado de los sectores, partiendo de una comparativa entre el sector agroalimentario y el resto de sectores, para descender al análisis sectorial.

También se evalúa el impacto de los Acuerdos Comerciales, en base al Informe de la Comisión Europea de 2016 y finalmente se analizan también los otros factores que influyen en la capacidad exportadora como puedan ser los aspectos sanitarios, la gestión de la apertura de mercados, BREXIT, etc

Tendrán cabida también en este análisis las conclusiones y resultados sectoriales que se obtengan en el marco de otros objetivos, en particular en este caso del OE3 y OE9, en relación a la contextualización de la competitividad de los sectores en relación a toda la cadena (enfoque cadena), así como al efecto sobre la competitividad de los productos de calidad diferenciada, entre otros.

- **Informes disponibles:**

- Comisión UE.- 2010- Assessing farmers' cost of compliance with EU legislation in the fields of environment, animal welfare and food safety https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2014/farmer-costs/fulltext_en.pdf
- Aceite: “Estudio internacional sobre los costes de producción del aceite de oliva”, del año 2015 y realizado por el Comité Oleícola Internacional (COI). <http://www.internationaloliveoil.org/documents/index/339-economy/1815-international-olive-oil-production-costs-study/>
- Avicultura: https://www.avec-poultry.eu/wp-content/uploads/2018/12/WUR-report-2018-116-Competitiveness-EU-poultry-meat-PvanHorne_def.pdf
- Hortalizas de invernadero: Análisis de la tecnología y rentabilidad de los cultivos de tomate en invernadero en España, Marruecos, Holanda y Francia, INIA 2017.



- Impacto de los acuerdos comerciales de libre comercio sobre los distintos sectores. Informe de la Comisión Europea de 2016 “Cumulative Economic Impacts of future trade agreements on EU agriculture”
http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103602/lb-na-28206-en-n_full_report_final.pdf
- Informe Anual Comercio Exterior MAPA, 2018.
https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informecomextanual2018_tcm30-511506.pdf
- Costes derivados del modelo de producción europeo:
 - Productos ganaderos y cultivos herbáceos.- Análisis tomando como referencia los datos de las Redes Nacionales de Granjas Típicas y las Redes Internacionales IFCN y Agribenchmark³².
 - Informes específicos de análisis entre países productores e impactos del mercado global y los acuerdos comerciales en determinados cultivos:
 - Aceite de oliva
 - Sector del arroz
 - Cítricos, fruta dulce y frutos de cáscara.
 - Sector remolachero/azucarero.
 - Vitivinicultura
 - Sector hortícola y hortícola en labor.
- Comercio Exterior España 2018: se parte del informe del análisis de comercio exterior del MAPA (SGACE) que ya incluye datos generales y compara al sector agroalimentario frente al resto de sectores de la economía y se profundiza en algunos índices recogidos en ese informe para llegar al análisis a nivel sectorial.

³² En las fichas sectoriales de cada OTE se incluye un extracto de este informe en relación a cada sector analizado. Los informes están disponibles en la web de RENGRATI tal y como se indica posteriormente.



TEMÁTICA 1.- COMPETITIVIDAD EN LOS DISTINTOS SECTORES AGRARIOS

1.1 Competitividad a largo plazo de los distintos sectores agrarios en España

INDICADOR C27: FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO (FBCF)

Dentro de la RECAN existe el concepto FBCF, definido a escala explotación como el valor de las compras menos las ventas de activos fijos, más el cambio de valor del ganado reproductor. Los activos fijos se definen por el valor al cierre del ejercicio de las tierras agrícolas y cultivos permanentes, edificios, maquinaria y equipos y ganado reproductor.

Se han analizado los tres últimos años disponibles (2015-17) a través de su media, con objeto de evitar el efecto distorsionador de las condiciones particulares de determinados años. Se trata además de una variable en la que en la mitad de las explotaciones de la muestra RECAN se obtiene el valor cero, es decir, que no se producen compras (ni ventas) de activos fijos en el año. La metodología detallada y los resultados de la RECAN pueden consultarse en la [página web del MAPA](#).

Se han analizado los resultados para las principales OTEs, por estratos de dimensión económica y por Comunidades Autónomas.

Los resultados muestran que la **explotación media española invirtió 3.969 euros anuales en el trienio 2015-17, lo que supone un 8% del Valor Añadido Bruto generado**. Desde 2009 han aumentado notablemente tanto las inversiones (+29%) como el VAB (+33%).

Esta situación es **variable por OTEs**. Destacan los granívoros con valores de FCBF de más de 11.000 euros, muy por encima de la media del total de explotaciones. Los valores más bajos en relación a su VAB se registran en viñedo, frutales y vacuno de carne. En hortícolas³³, frutales y vacuno de carne se ha comprobado además que la inversión ha disminuido o no ha aumentado a la misma velocidad que el VAB desde 2009. El viñedo presenta un valor de FBCF que no llega a 4.000 euros, pero sin embargo, ello supone casi un 8% de su VAB

Gráfico 1.- Datos medios por OTEs de FBCF y del %FBCF sobre VAB. Media 2015-17.

Euros

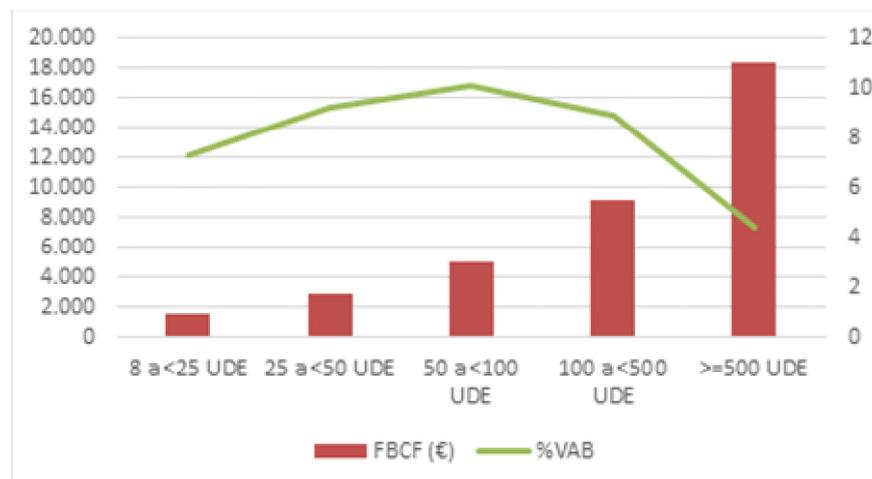
%

³³ La OTE hortícolas incluye hortalizas y flores y plantas.



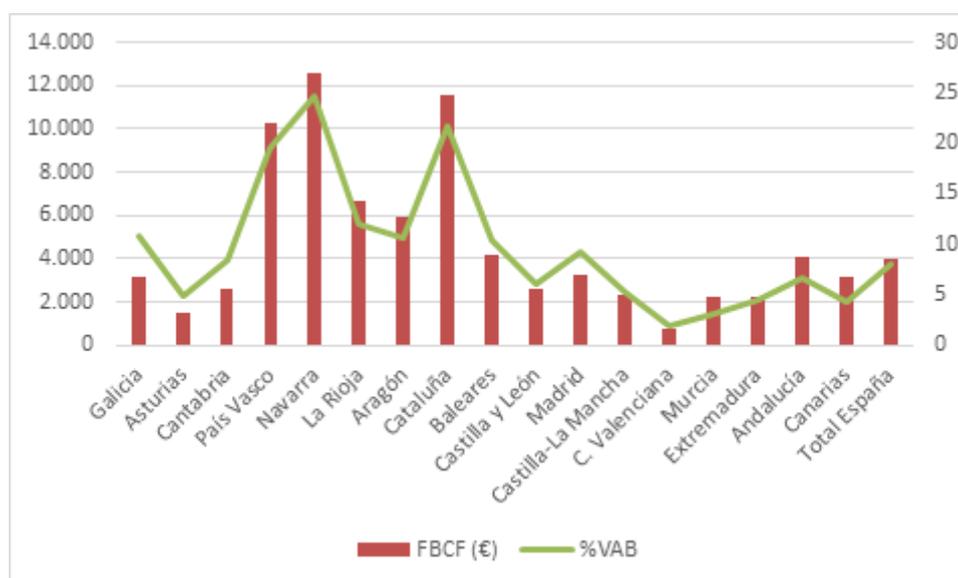
Por otra parte, se ha comprobado cómo según **aumenta el tamaño de las explotaciones**, mayor es el valor de las inversiones efectuadas por las mismas. Sin embargo, a partir de 100 UDEs las explotaciones invierten un porcentaje cada vez menor de su VAB. Estas explotaciones además han disminuido sus inversiones desde 2009 mientras su VAB crecía entre un 25 y un 80%.

Gráfico 2.- Datos medios por dimensión económica de FBCF y del %FBCF sobre VAB. Media 2015-17.



Por **Comunidades Autónomas** existe una **gran variabilidad** de resultados, presentando Navarra, País Vasco y Cataluña los valores más altos de inversión, tanto en valor medio por explotación como en porcentaje sobre el VAB.

Gráfico 3.- Datos medios por CCAA de FBCF y del %FBCF sobre VAB. Media 2015-17.



Los valores más bajos aparecen en la Comunidad Valenciana y Asturias. Estos valores vienen marcados por las OTEs características de cada región y, especialmente, por los tamaños medios de sus explotaciones.

Consecuencia de este análisis podemos concluir lo siguiente:

- En el último trienio de media las explotaciones españolas invirtieron el 8 % del Valor Añadido Bruto generado. Este porcentaje es inferior al de buena parte de los países y a la media de la UE (próxima al 31 %) como se ha visto en el apartado 4.2 de este documento al analizar los datos de la Comisión Europea relativos al indicador C27.
- A la vista de estos porcentajes, la competitividad de las explotaciones agrarias podría verse comprometida y disminuir a largo plazo con respecto a la de los países de nuestro entorno. Con estos fines la evolución de la inversión en las explotaciones debería de ser paralela a la del VAB.
- Esta situación es variable según la OTE que se analice pero en ninguna de ellas se alcanza el porcentaje medio de la UE al comparar el porcentaje sobre el VAB.
- Según aumenta el tamaño de las explotaciones mayor es el valor de las inversiones efectuadas sin embargo a partir de 100 UDEs las explotaciones invierten cada vez menor porcentaje de su VAB.



- Por CCAA también existe mucha variabilidad de resultados consecuencia de las OTEs y tamaños de las explotaciones característicos de cada región.
- En todo caso, como ya se ha avanzado en el apartado 2 de este documento el análisis de este indicador que mide la competitividad a largo plazo de las explotaciones ganaderas se complementa con el análisis realizado en el documento del OE3 y en particular en lo que se refiere al apoyo a las empresas agrarias y agroalimentarias a través de la evaluación de la eficacia de las herramientas de mejora del equilibrio de la cadena y de protección al sector productor
- En este sentido, ha quedado constatado que el fomento de la inversión y el apoyo de ésta a través de los instrumentos disponibles en la PAC, tanto a nivel de explotación como de las empresas transformadoras es clave para la mejora de la competitividad y adaptación a retos futuros particularmente en sectores en los que existe una mayor déficit respecto al VAB.
- Finalmente, no podemos obviar tampoco el papel que juegan otros elementos como las infraestructuras en el medio rural de cara a incrementar la competitividad de las explotaciones y de las empresas agrarias y agroalimentarias. Este análisis complementario se ha realizado en el OE8 donde se constata que es necesario un avance paulatino en la mejora de la gestión del territorio rural, dotándolo de infraestructuras y servicios que contribuyan a evitar el despoblamiento y actúen como un motor de la competitividad, la generación de empleo y de rentas de las áreas rurales que garanticen la sostenibilidad, entre otras actividades, de la agricultura o la ganadería.

1.2. Análisis de la productividad de los factores en las explotaciones españolas (MANO DE OBRA, TIERRA Y CAPITAL).

1.2.1 Metodología

Indicador C28: Factor Total de Productividad (FTP). Por su extraordinaria complejidad de cálculo, es necesario recurrir a indicadores de **productividad parcial** para poder obtener resultados por sector, tamaño económico y región. En línea con distintas publicaciones de la Comisión³⁴, se han diseñado los siguientes indicadores de productividad parcial:

³⁴ [Analytical factsheet for Spain](#). Nine objectives for a future CAP. Septiembre 2019.
[Productivity in EU agriculture](#). EU Agricultural Markets Briefs. No 10. Diciembre 2015.



- Trabajo
- Capital fijo y consumos intermedios
- Tierra

Se han obtenido resultados para cada uno de ellos por OTEs, por dimensión económica de las explotaciones y por regiones, utilizando como fuente de datos la encuesta RECAN. Se han analizado los tres últimos años disponibles (2015-17) a través de su media y su evolución mediante la comparación de esta media con la del trienio 2009-11.

a) Productividad del trabajo

Se ha utilizado el **indicador C29**, definido por la Comisión como el Valor Añadido Bruto de la agricultura a precios básicos por Unidad de Trabajo Año (UTA). En cuanto a la contabilización de las ayudas, dado que en la RECAN se contabilizan por separado, se ha decidido evaluar tres indicadores en paralelo³⁵:

- **VAB1/UTA**: incluye las **subvenciones corrientes netas** en el cálculo del VAB (únicamente excluye las subvenciones a la inversión)
- **VAB2/UTA**: incluye **solo las ayudas asociadas** a la producción
- **VAB3/UTA**: **no incluye subvenciones** de tipo alguno

b) Productividad del capital y de los consumos intermedios

La Comisión no ha incluido dentro de los indicadores de contexto indicador alguno que mida la productividad del capital y de los consumos intermedios. Utilizando RECAN como fuente de datos microeconómicos se han diseñado dos indicadores específicos que permiten evaluar la productividad del capital, diferenciando el capital fijo, que se refiere a la tierra, cultivos permanentes, edificios, maquinaria y ganado reproductor, y el capital circulante, que se analiza a partir de los consumos intermedios.

- **Indicador Productividad Capital Fijo**
CFIJO = Producción bruta total / Activos fijos = SE131/SE441
- **Indicador Consumos Intermedios**

³⁵ Las variables RECAN utilizadas en el cálculo de los indicadores son las siguientes:

- $VAB1/UTA = (SE131+SE600-SE275)/SE010$
- $VAB2/UTA = (SE131+ SE610+SE615-SE275)/SE010$
- $VAB3/UTA = (SE131-SE275)/SE010$



CINT = Producción bruta total / Consumos intermedios = SE131/SE275

c) *Productividad de la tierra*

Al igual que en el apartado anterior, no existe un indicador expresamente definido por la Comisión en relación a la productividad de la tierra. Con objeto de reflejar tanto la productividad derivada de los rendimientos productivos como la obtenida por arrendamiento, se ha elaborado un indicador microeconómico basado en los datos RECAN.

- **Indicador Productividad Tierra (€/ha)**
LAND = Producción bruta total / SAU = SE131/SE441

1.2.2 Principales Resultados

a) **Por OTE**

El análisis y comparación de los indicadores de productividad parcial permite clasificar, a grandes rasgos, las OTEs **en cuatro grupos**. En primer lugar están aquellas OTEs que presentan valores bajos en los cuatro indicadores (trabajo, capital fijo, consumos intermedios y tierra), que corresponden con los cultivos **COP y el vacuno de carne**. Se trata de las orientaciones productivas más extensivas. A continuación se encuentran las OTEs que presentan valores medios en los cuatro indicadores, entre las que se encuentran los otros cultivos anuales, **el viñedo, el ovino-caprino, el olivar, el vacuno de leche y los frutales**. Un tercer grupo presenta indicadores con valores medios y altos de productividad, formado por las **hortícolas**. Finalmente los **granívoros**, que constituyen la producción más intensiva de las estudiadas, ofrecen valores altos de productividad en la mayoría de los indicadores.

Gráfico 1.- Productividad del trabajo por OTEs (€/UTA). Media 2015-17.

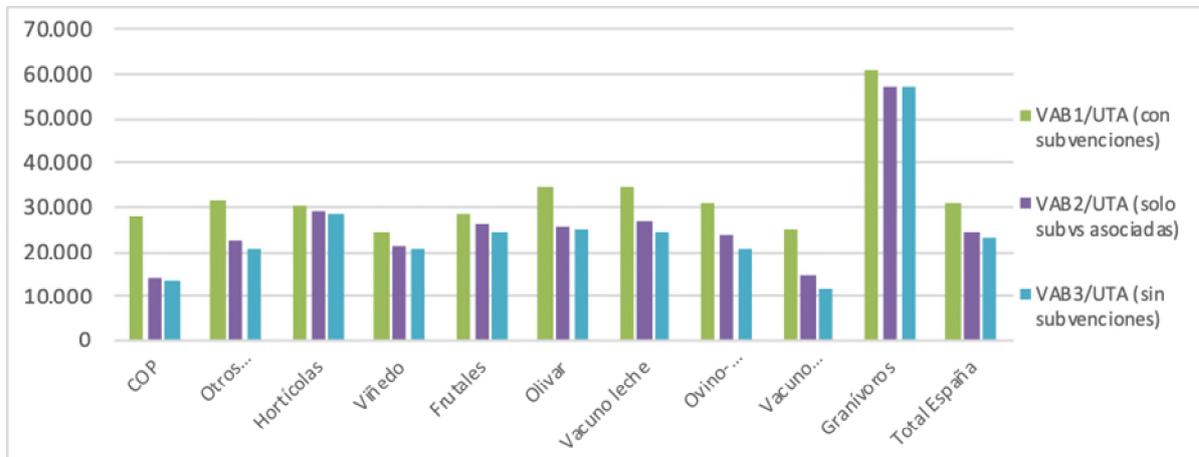


Gráfico 2.- Productividad del capital fijo y de los consumos intermedios por OTEs. Media 2015-17.

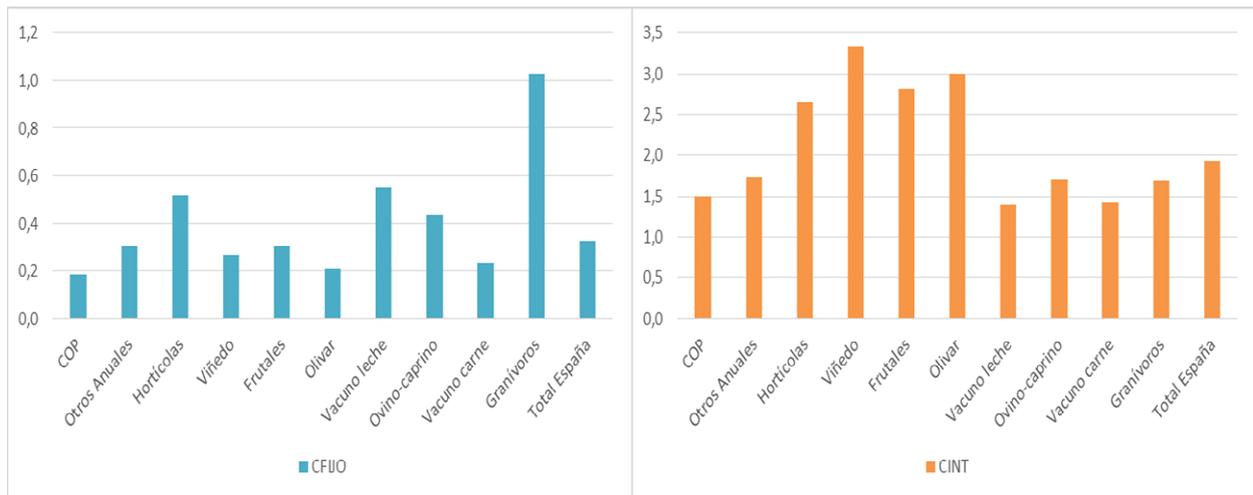
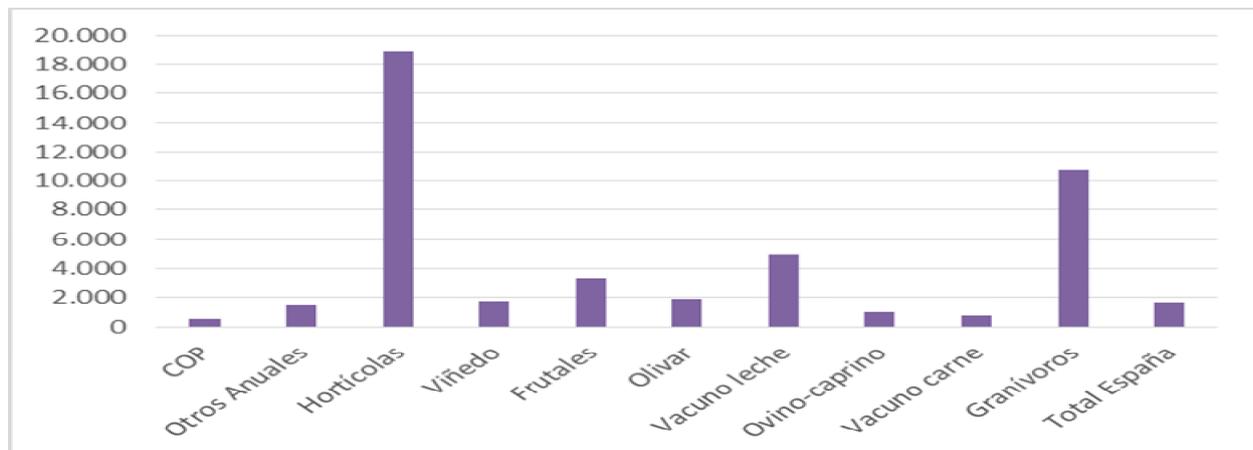


Gráfico 3.- Productividad de la tierra por OTE (€/ha). Media 2015-17.



b) Por UDE

En cuanto a la **dimensión económica de las explotaciones**, se pueden establecer **tres grupos** en relación a los indicadores estudiados. Las explotaciones de los dos primeros estratos (8 a 25 y 25 a 50 UDEs) presentan baja productividad del trabajo, del capital fijo y de la tierra, y, por el contrario, alta productividad de los consumos intermedios. En una clase intermedia se sitúan los estratos de 50 a 100 y de 100 a 500 UDEs que presentan mayoritariamente valores medios de los cuatro indicadores. El estrato de las explotaciones con mayores tamaños económicos (>500 UDE) registra valores altos en su mayoría, si bien su productividad de los consumos intermedios es media. Ello puede ser debido a la mayor abundancia de explotaciones de hortícolas y granívoros en este estrato.

*Gráfico 4. Productividad del trabajo por dimensión económica de las explotaciones (€/UTA).
Media 2015-17*

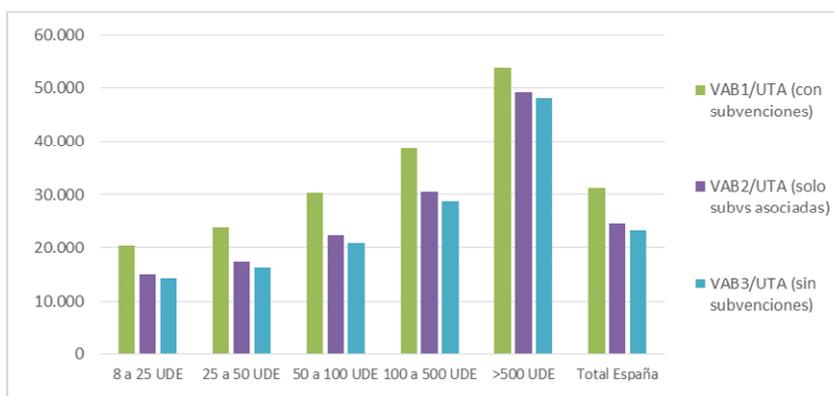


Gráfico 5.- Productividad del capital fijo y de los consumos intermedios por dimensión económica. Media 2015-17

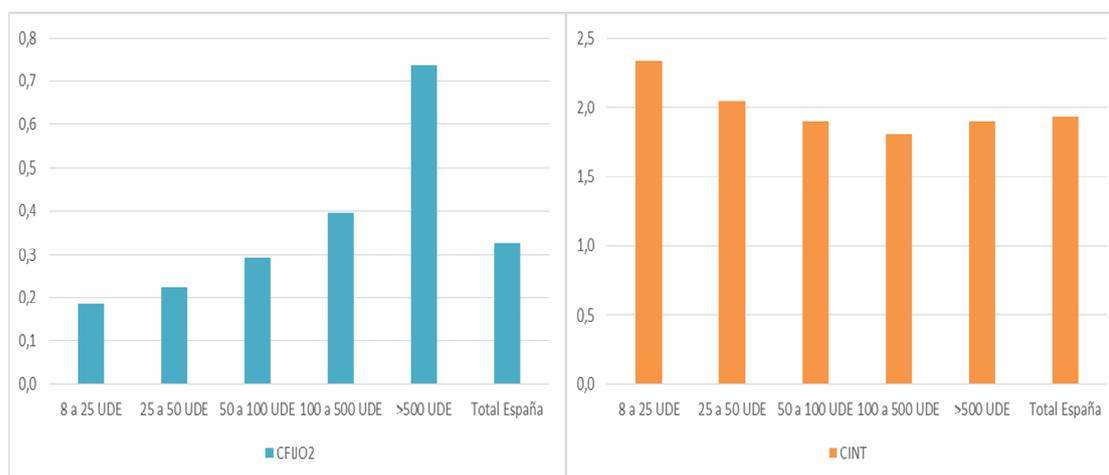
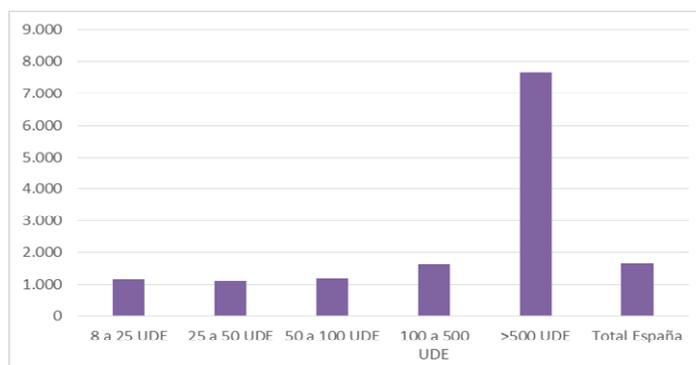




Gráfico 6.- Productividad de la tierra por dimensión económica de las explotaciones (€/ha).
Media 2015-17.



c) Por CCAA

Las Comunidades Autónomas se clasifican con dificultad en grupos según sus indicadores de productividad parcial. A los sumo se pueden establecer tres grandes grupos, uno con Galicia, Asturias y Cantabria, que se caracteriza por una preponderancia de valores bajos de los cuatro indicadores, otro con Comunidad Valenciana y Murcia, con preponderancia de altas productividades, y otro, con el resto de Comunidades, con una mezcla de distintos niveles de productividad y mayor peso de los valores medios.

Gráfico 7.- Productividad del trabajo por CCAA (€/UTA). Media 2015-17

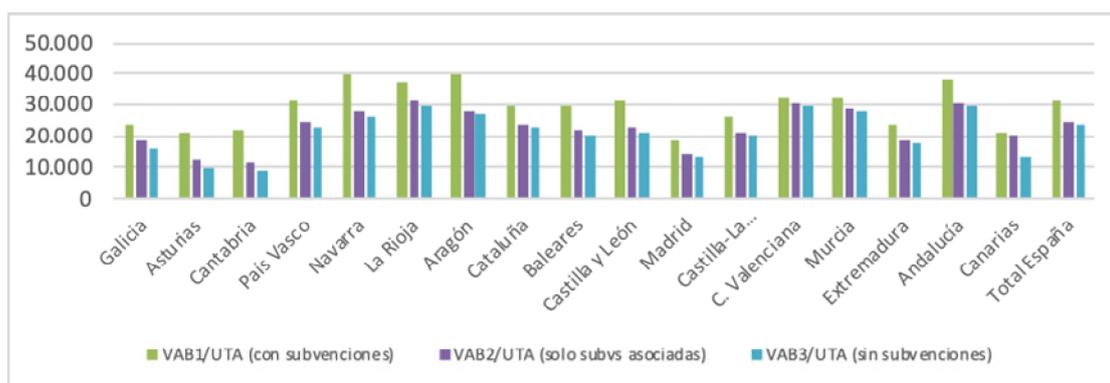


Gráfico 8.- Productividad del capital fijo y de los consumos intermedios por CCAA.
Media 2015-17

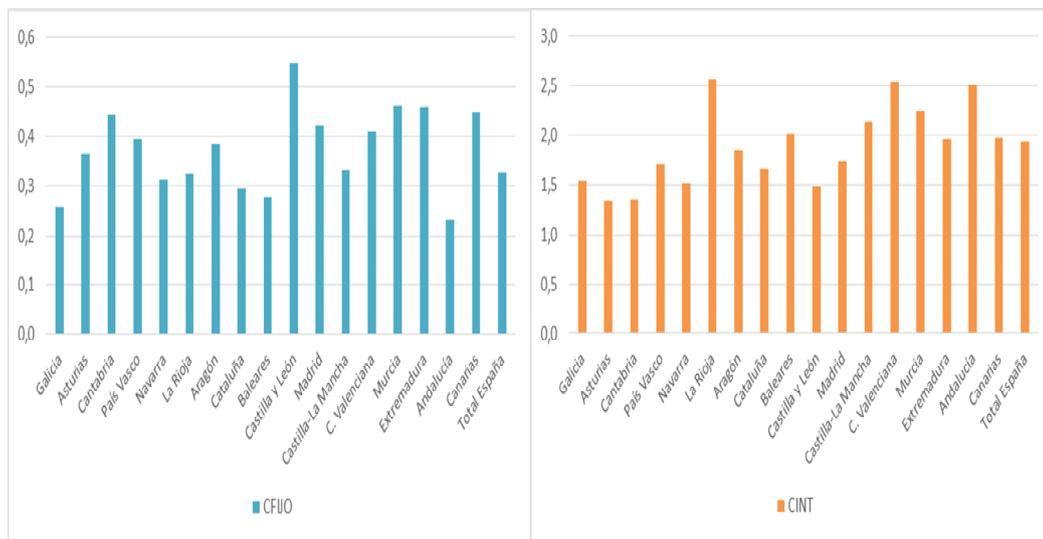
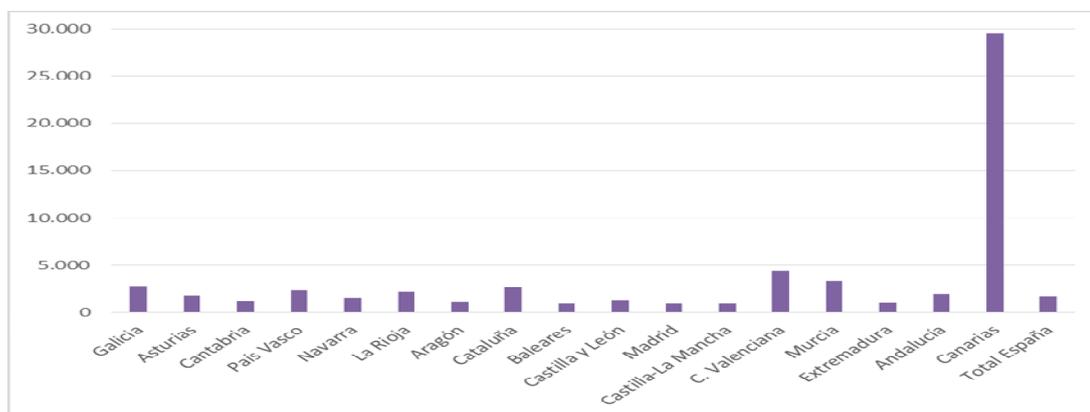


Gráfico 9.- Productividad de la tierra por CCAA (€/ha). Media 2015-17.



1.2.3 Conclusiones generales

- El aumento de la producción bruta registrado en la agricultura española en los últimos ocho años se ha fundamentado en un aumento de la productividad de los cuatro factores analizados, destacando los incrementos de productividad del trabajo y el capital fijo, seguidos por la tierra. Estas tendencias son resultado, entre otras razones, de la aplicación cada vez más generalizada de mejoras tecnológicas en la actividad agraria.



- A pesar de este aumento de la producción bruta, como se ha visto en el análisis de este indicador en el apartado 4.2 de este documento, con la información disponible a nivel UE la evolución más reciente del indicador C27 (TFP) muestra que España se encuentra entre los países en los que en el factor de productividad total ha experimentado un crecimiento leve o moderado.
- Existe mucha variabilidad entre las OTEs en cuanto a los cuatro valores de los indicadores de productividad parciales y en buena parte de ellas estos valores están por debajo de la media de todas las OTEs. Esta particularidad puede condicionar la ganancia de competitividad por esta vía, en particular en aquellas OTEs que presentan valores bajos en los cuatro indicadores (trabajo, capital fijo, consumos intermedios y tierra), que corresponden con los cultivos COP y el vacuno de carne. Se trata de las orientaciones productivas más extensivas. A continuación se encuentran las OTEs que presentan valores medios en los cuatro indicadores, entre las que se encuentran los otros cultivos anuales, el viñedo, el ovino-caprino, el olivar, el vacuno de leche y los frutales. Un tercer grupo presenta indicadores con valores medios y altos de productividad, formado por las hortícolas. Finalmente los granívoros, que constituyen la producción más intensiva de las estudiadas, ofrecen valores altos de productividad en la mayoría de los indicadores.
- Las explotaciones por debajo de 50 UDEs presentan baja productividad del trabajo, del capital fijo y de la tierra. Las explotaciones de 50 a 500 UDEs registran valores medios de productividad en los cuatro indicadores parciales.
- Es complejo analizar los indicadores de productividad parcial a nivel regional y como en el caso del indicador C27 los valores están condicionados por la distribución de las OTEs y del tamaño de las explotaciones a lo largo del territorio nacional.
- Finalmente, y aún teniendo en cuenta que este análisis se centra en los resultados de este indicador para nuestro país, no podemos perder de vista conforme a lo indicado en apartados anteriores de este documento (3 y 4) que la productividad ha de ir acompañada de una mayor sostenibilidad que facilite la transición hacia modelos de producción más sostenibles conforme a los retos medioambientales actuales y al Pacto Verde Europeo.



Tabla. 1.- Evolución de los indicadores de productividad parcial entre 2015-17 y 2009-11

Indicador	Media 09-11	Media 15-17	Incremento 15-17/09-11
VAB1/UTA	24.834	31.148	25%
VAB2/UTA	18.744	24.546	31%
VAB3/UTA	16.937	23.329	38%
CFIJO	0,24	0,33	34%
CINT	1,83	1,93	5%
LAND	1.336	1.640	23%

1.3. Caracterización sectorial³⁶

El cruce realizado entre distintas bases de datos como la Base de datos de ayudas PAC (BDA), el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) y el Registro General de la Producción Agrícola (REGIPA) proporciona información sobre las explotaciones de nuestro país determinando una explotación por cada Número de Identificador Fiscal (NIF) del titular. A partir de estos datos, en adelante denominados BDEx, se ha realizado el informe de caracterización de las explotaciones en España según su orientación productiva (OTE, metodología RECAN).

La superficie de cultivos se ha obtenido de PAC cuando existe declaración o de REGIPA cuando no existe, mientras que las cabezas de ganado se han tomado de REGA. Los años de referencia son 2017 para cultivos y 1 de enero de 2019 para censos ganaderos³⁷.

A partir de los datos de superficies y cabezas ganaderas, aplicando la metodología comunitaria de la FADN (RICA, RECAN) se ha estimado la producción bruta estándar de cada explotación (dimensión económica) y la contribución que a ella hace cada actividad agrícola y ganadera. La clasificación de cada explotación en una OTE/sector determinado se hace cuando las

³⁶ Este análisis se completa con las fichas sectoriales elaboradas.

³⁷ Conviene tener en cuenta que el análisis sectorial realizado, al basarse en información de la BDEx (cuyo origen es REGIPA y la base de ayudas PAC) en aquellos sectores con bajos porcentajes de perceptores de ayudas a la explotación, como en frutas y hortalizas, no existe la posibilidad de este análisis tan detallado ya que no se dispone de tanta información sectorial a analizar y además la misma no es uniforme para todas las CCAA. Como se ha indicado en la anterior nota al pie, este análisis se acompañará de los informes sectoriales correspondientes.



actividades agrícolas o ganaderas correspondientes a ese determinado sector/OTE suponen más de 2/3 partes de la producción bruta estándar de la explotación. Cuando esto no se produce quedan clasificadas como mixtas.

Este informe se encuentra disponible como anexo II de este documento y caracteriza las explotaciones por CCAA y UDE, incluyendo entre otros, la siguiente información:

- Distribución de las explotaciones por UDE y CCAA.
- Número de explotaciones y dimensión económica de las explotaciones por OTE
- Edad media de los titulares.
- Porcentaje de personas físicas por OTE.
- Superficie (ha) bruta y media por OTE.
- Matrices de cultivo y de ganado por OTE (especialización).
- Pluariactividad según las OTE y dimensión de la explotación.

Conclusiones de este informe:

- En nuestro país, contamos con más de un millón explotaciones agrarias distribuidas por todo el territorio nacional y con una marcada diversidad ya que prácticamente todas las OTEs de carácter mediterráneo y continental están presentes, con sus características y condicionantes propios. Este aspecto, aunque positivo, también añade complejidad al análisis de los factores que condicionan la competitividad en cada uno de ellos y a la toma de decisiones.
- Las producciones agrícolas y ganaderas forman parte de la identidad de las diferentes regiones de nuestro país ofreciendo externalidades positivas en términos de biodiversidad, vertebración del territorio y creación de empleo en las zonas rurales. Esta heterogeneidad, en parte debido a la diversidad de medios naturales, condiciones climatológicas, prácticas agrarias y ganaderas dan lugar a la existencia de múltiples sistemas productivos que generan una amplia variedad de productos agroalimentarios y



hacen de nuestro sector agrario un importante generador de bienes públicos³⁸ a lo largo de toda la geografía.

- La titularidad de la mayor parte (93,4%) de las explotaciones agrarias son personas físicas. Hay que destacar que las explotaciones cuya titularidad la ostenta una persona jurídica son más frecuentes en OTEs ganaderas (11,65 % frente al 5,25 % en OTEs agrícolas), en particular en los sectores más intensivos (vacuno lechero, aves, porcino, y vacuno de cebo) y con mayor presencia de integradoras y cooperativas, y además tienen una mayor dimensión económica como norma general.
- La dimensión económica media de las explotaciones es de 42.194 €/explotación y sigue existiendo un elevado número de explotaciones con muy baja dimensión económica (casi el 60 % de las explotaciones tienen una dimensión menor a 8 UDEs). Esta atomización es más patente en ciertas CCAA y en ciertos sectores (olivar, vitivinicultura u ovino y caprino de carne). Esta especificidad propia del sector agrario, contrasta con la concentración en el resto de eslabones de la cadena, y resta competitividad al primer eslabón, tal y como queda demostrado ampliamente en el análisis del OE3, al mismo tiempo que condiciona la orientación al mercado de las producciones.
- El envejecimiento es patente en todos los sectores agrarios (la edad media supera los 60 años), y especialmente en los agrícolas, con sectores que superan incluso los 65 años de media de edad, como el de los cítricos. Los sectores ganaderos tienen una edad media 8 años inferior a los agrícolas, no obstante, todos excepto la avicultura superan los 50 años de edad media. Esta circunstancia condiciona la aplicación de nuevas tecnologías y puede influir por tanto en la competitividad de las explotaciones.
- Por otra parte, la participación de las mujeres en la titularidad de las explotaciones se ha analizado en el marco del OE7 donde ha quedado reflejada la necesidad de mejorar las condiciones para la incorporación y permanencia en la actividad agraria de las mujeres rurales.

³⁸ Los estudios en relación a la generación de bienes públicos están recogidos en la bibliografía, y en particular https://ieep.eu/archive_uploads/457/final_pg_report.pdf Institute for European Environmental Policy en 2009 “Provision of Public Goods through Agriculture in the European Union”



- Respecto a la superficie por explotación, la OTE de ovino y caprino de leche es la cuenta con mayor superficie asociada (68,7 ha) situándose en el otro extremo la OTE de frutales tropicales con cerca de 2 ha/explotación.
- En general, las OTEs ganaderas tienen de media una mayor superficie total asociada que las OTEs agrícolas (46,67 ha y 19,87 ha respectivamente) En el caso del ovino y caprino de carne, donde es típico el pastoreo conducido por superficies que no son propiedad del titular del rebaño, la superficie asociada a la explotaciones de esta OTE es inferior al de resto de OTEs de sectores que realizan pastoreo. En concreto, si se analiza la superficie media de pastos para las OTEs ganaderas, que marca la disponibilidad de recursos pastables (bajo este cruce de bases de datos) los resultados son los siguientes: resto de vacuno de carne 53,3 ha, cebo 51,1 ha, ovino y caprino de leche 30,1 ha, ovino y caprino de carne 26,6 ha y vacuno de leche 13,7 ha. Por lo tanto, se demuestra el elevado potencial de estos recursos naturales que limitarían la dependencia de alimentación comprada en la actividad ganadera, mejorando su competitividad, a través de una gestión eficiente y sostenible de los mismos³⁹.
- Las OTEs ganaderas en general cuentan con un mayor grado de especialización que las agrícolas. Es decir, en la mayor parte de los sectores ganaderos los titulares ubicados en cada OTE mayoritariamente se dedican o están especializados en ese sector lo que podría redundar en determinadas ocasiones en un mayor grado de habilitación profesional para el desempeño de esas actividades. En avicultura, sector porcino, vacuno lechero, vacuno de cebo y ovino y caprino de leche el grado de especialización supera el 85 %, porcentaje sólo superado por el tabaco en el caso de los sectores agrícolas. Además del tabaco, los sectores agrícolas con mayor grado de especialización son el arroz, los cítricos y la vitivinicultura (con porcentajes aproximados al 78 %).
- En relación a la pluriactividad⁴⁰, se observa que la media de porcentaje de renta de la actividad agraria sobre la renta total es similar en las OTEs ganaderas y en las OTEs agrícolas (25% y 24% respectivamente) aunque con marcadas diferencias sectoriales. Si se realiza este mismo análisis sólo con explotaciones de dimensión económica mayor de 8 UDEs se observa como la aparente baja dedicación a la actividad agraria que muestran algunas OTEs podría ser debida a la presencia de un elevado número de muy pequeños

³⁹ La gestión sostenible de estos recursos y medidas como el pastoreo extensivo se analizan en el OE5.



productores en la OTE en cuestión lo que podría distorsionar la verdadera dedicación de las explotaciones denominadas "comerciales" y en determinadas ocasiones para sectores concretos podría derivar en desequilibrios en la cadena de valor agroalimentaria.

1.4. Caracterización de los perceptores de ayuda por OTE⁴¹

Como en el apartado anterior, este informe se ha realizado en base a la información de la BDEX y asimismo se encuentra disponible como anexo II de este documento, incluyendo entre otros, la siguiente información:

- Importe de las ayudas totales percibidas por OTE.
- Porcentaje de explotaciones con ayudas por OTE y por UDE.
- Importes y desglose de ayuda total media por explotación en cada OTE.
- Comparativa ayudas media en relación a la dimensión económica media de cada OTE.
- Total importe ayudas asociadas en cada OTE.
- Importes totales ayudas desarrollo rural por OTE (líneas de apoyo a la competitividad y regímenes de calidad).
- Importes totales ayudas inversiones físicas por OTE.
- Importes totales ayudas servicios de asesoramiento.

Conclusiones de este informe:

- En los sectores agrícolas el porcentaje medio de explotaciones que perciben ayudas PAC frente al total de explotaciones, es superior al de los sectores ganaderos (76,5 % en agrícolas frente al 50,6 % en ganaderos).
- Sin embargo, la ayuda media por explotación (FEAGA más FEADER) es superior en las OTEs ganaderas que en las OTEs agrícolas (17.000 € frente a 6.000 € aproximadamente)⁴².
- Los mayores valores de ayudas medias por explotación se encuentran en los sectores hortícolas en tierras de labor, tabaco y vacuno de cebo.
- En la práctica totalidad de sectores, la ayuda desacoplada es la de mayor importancia seguida de las ayudas asociadas ganaderas fundamentalmente en los sectores que cuentan con ellas.
- En las OTEs agrícolas de media las ayudas suponen el 33 % de su dimensión económica frente al 20 % de las OTEs de los rumiantes.

⁴⁰ La pluriactividad se analiza también en el marco de OE1 en la temática 2 "Renta de las explotaciones" en el apartado 4.3 "Informe sobre el grado de pluriactividad de los agricultores ejercicio 2017"

⁴¹ Este análisis se completa con una serie de informes por OTE.

⁴² No obstante, conviene tener en cuenta que puede existir gran variabilidad en las ayudas con cargo al FEADER según el año que se considere y que este análisis se ha realizado con los datos de las ayudas 2017-



- En los sectores agrícolas destacan el algodón donde las ayudas supondrían de media el 96 % de la dimensión económica media de las explotaciones, seguido del tabaco, arroz, olivar y frutos secos con porcentajes entre el 39 % y el 51 %.
 - En los ganaderos destacan el ovino y caprino de carne donde las ayudas serían el 58 % de su dimensión económica y el vacuno de carne (sin cebo) con un porcentaje del 26 %.
- Teniendo en cuenta las ayudas FEADER que bajo la metodología de este informe se han considerado más relacionadas con la competitividad y orientación al mercado, las OTE ganaderas son las que perciben, de media, unos importes totales mayores de ayudas FEADER especialmente el ovino y caprino de carne y el vacuno de carne (sin cebo). No obstante, a pesar de ello como ha quedado reflejado en los apartados anteriores son sectores con los valores más bajos en los indicadores de competitividad a largo plazo y productividad pero, importantes generadores de bienes públicos como avalan los informes recogidos en este documento a este respecto.

TEMÁTICA 2: PRODUCTIVIDAD Y SOTENIBILIDAD. FACTORES CONDICIONANTES

2.1. Análisis de la intensificación agraria en nuestro país conforme a la metodología del indicador de contexto C33

En este apartado se analiza la evolución del indicador “**Farm Input Intensity**” entre los trienios 2009-11 y 2015-17 para el total de España, por Orientación Técnico-Económica (OTE), Dimensión Económica (UDE) y Comunidad Autónoma. Para ello, se utiliza la Red Contable Agraria Nacional (RECAN) como fuente principal de datos

El indicador “Farm Input Intensity” se utiliza como “proxy” (aproximación) de la intensificación agraria, entendida aquí como un *incremento en la utilización de los insumos agrarios por hectárea de superficie*. Los insumos tenidos en cuenta son los fertilizantes, los fitosanitarios y los piensos para alimentación animal. Consta de un indicador principal y otro de apoyo o soporte.

- Indicador principal: *Tendencia en los porcentajes de SAU gestionados por explotaciones de baja, media y alta intensidad.*
- Indicador de soporte: *Media del gasto en inputs por hectárea (€/ha) expresado en precios constantes de 2010.*

Los resultados obtenidos indican que el **56,9% de la SAU** de España estaba gestionada en el trienio **2015-2017** por explotaciones agrarias con un **bajo nivel de intensidad**⁴³ en el uso de insumos por hectárea. Las de media intensidad ocupan el 26,3% y las de alta intensidad el 16,8% de la SAU.

⁴³ El grado de intensidad se establece con un criterio puramente analítico, para poder analizar tendencias.



Gráfico 1.- Porcentaje de SAU gestionada por explotaciones clasificadas según su intensidad en el uso de insumos (Promedio de trienios 2015-17 y 2009-11. España.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la RECAN)

La agricultura española ha experimentado (hipótesis) un proceso de **intensificación leve** entre 2009-2011 y 2015-2017 según lo extraído del estudio del indicador principal. Sin embargo, el estudio de la evolución del nivel de gasto en inputs en términos constantes por hectárea (indicador de soporte) **no** permite establecer **tendencias claras** al respecto.



En relación al estudio por **Orientación Técnico-Económica (OTE)**, las OTE con un mayor porcentaje de SAU en baja intensidad son COP (74,4%) y Viñedo (62,8%), mientras que las de mayor porcentaje de SAU intensiva son Vacuno de Leche (88,3%⁴⁴) y Hortícolas (63,5%). Entre ambos grupos se sitúan otras con equilibrio entre intensidades como Ovino-Caprino, Vacuno de Carne o Frutales. Por su parte, Otros anuales y Olivar destacan por su alto porcentaje de SAU en media intensidad.

Señala que los resultados obtenidos para los sistemas de producción integrada⁴⁵ en los que los valores de adquisición de piensos son cero puesto que se los proporciona la integradora (importante porcentaje en los Granívoros) no son representativos. Esto estaría distorsionando de manera importante los resultados respecto a esta OTE, que se mostraría más extensiva de lo que lo es en realidad.

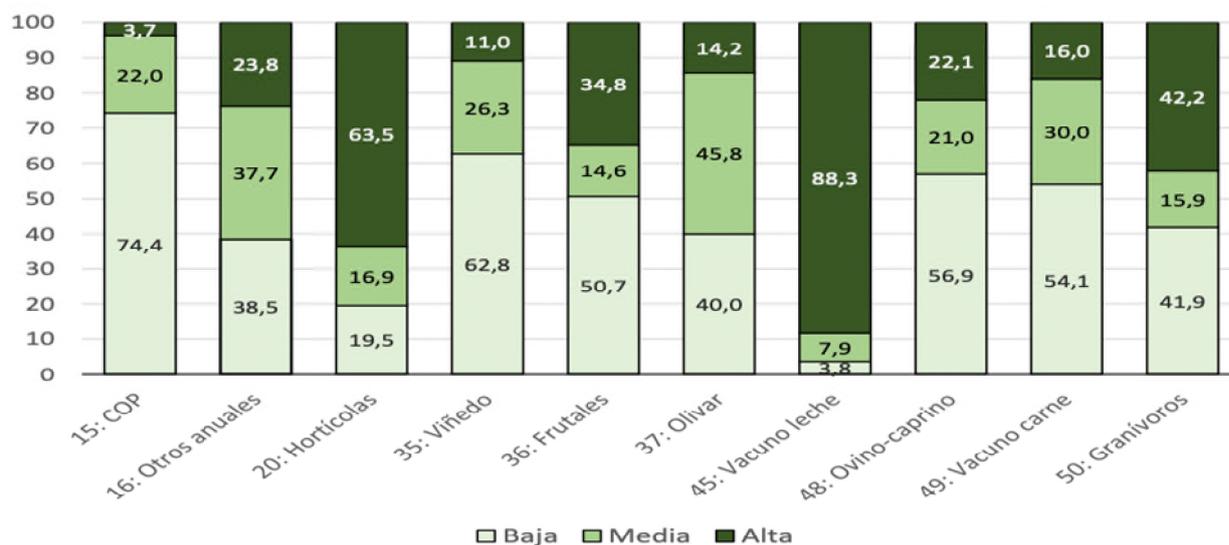
La RECAN recoge valores nulos de SAU en algunas explotaciones encuestadas, sobre todo en las pertenecientes a OTE ganaderas, como la OTE Vacuno de Leche. Para aquellas explotaciones donde aparece que la SAU es cero, la metodología diseñada por la Comisión permite asignar como SAU la superficie ocupada por sus instalaciones y edificios. Los resultados obtenidos para la OTE Vacuno de Leche no son, por tanto, concluyentes.

⁴⁴ Para poder asignar una SAU a aquellas explotaciones que no posean una base territorial (presentes, por ejemplo, en las OTE de Vacuno de Leche o Granívoros) la metodología de la Comisión Europea permite tomar la superficie que ocupan las instalaciones y edificios de la explotación.

⁴⁵ El análisis de las producciones integradas como son porcino y avícola y su evolución está disponible en el informe correspondiente de la OTE sectorial y su comparativa con el resto de producciones se recoge en los apartados 3 y 4 de la Temática 1 de este OE2-



Gráfico 2.- Estructura de la SAU según intensidad y OTE . % sobre total de SAU por OTE. Promedio 2015-2017. España. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la RECAN

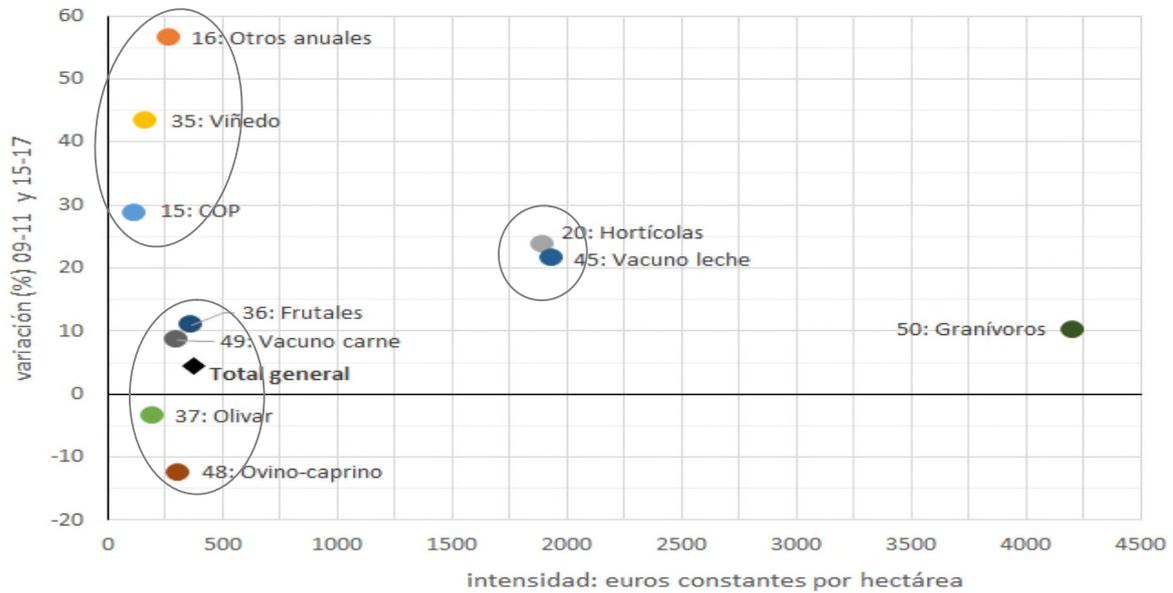


La **intensificación** se manifiesta en las OTE de **Otros cultivos anuales extensivos** – tubérculos, arroz, tabaco o algodón, entre otros-, **Viñedo**, **COP** y, en menor medida, **Hortícolas**. El Vacuno de leche y los Granívoros, producciones que no dependen del territorio, muestran una intensificación que se debería puramente a un mayor uso de inputs por explotación (el indicador principal no tiene sentido en estas producciones, pues no tienen SAU, las hipótesis planteadas se derivan solamente del análisis del indicador de soporte). El resto de OTE no muestra tendencias concluyentes.

La **intensificación** se manifiesta en las OTE de **Otros cultivos anuales extensivos** – tubérculos, arroz, tabaco o algodón, entre otros-, **Viñedo**, **COP** y, en menor medida, **Hortícolas**. El Vacuno de leche y los Granívoros, producciones que no dependen del territorio, muestran una intensificación que se debería puramente a un mayor uso de inputs por explotación (el indicador principal perdería peso en estas producciones, por su menor vinculación a la SAU, las hipótesis planteadas se derivan solamente del análisis del indicador de soporte). El resto de OTE no muestra tendencias concluyentes.

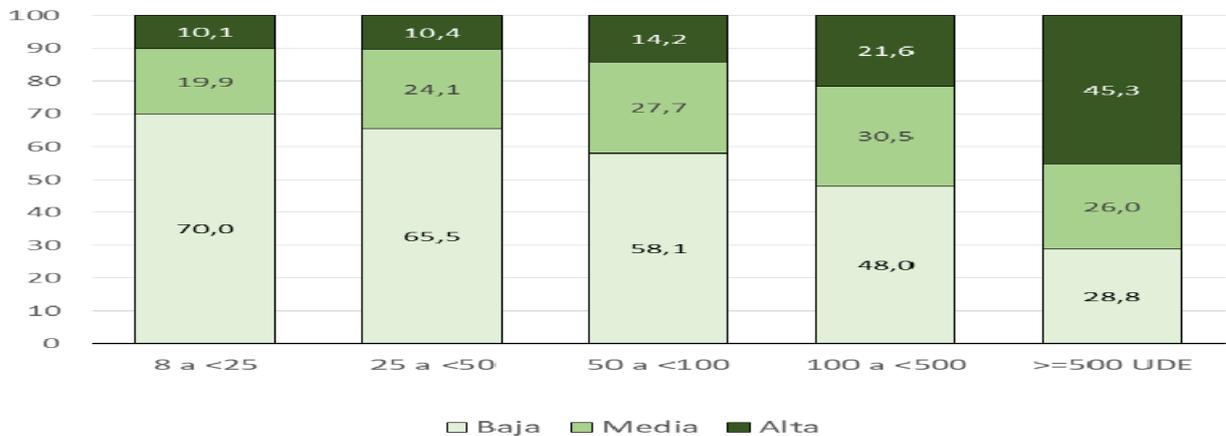
Llegados a este punto, se ha de reconocer una debilidad metodológica importante, derivada de la consideración conjunta del vacuno de cebo y la vaca nodriza en una misma OTE. Es evidente que el comportamiento respecto de este indicador del vacuno de cebo, si se analizase de forma independiente, debería ser muy similar al de estas producciones menos vinculadas al territorio.

Gráfico 3.- Gasto en inputs (€ constantes / ha) en 2015-2017 –eje x- y variación (%) entre 2009-2011 y 2015-2017 – eje y – por OTE España. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la RECAN



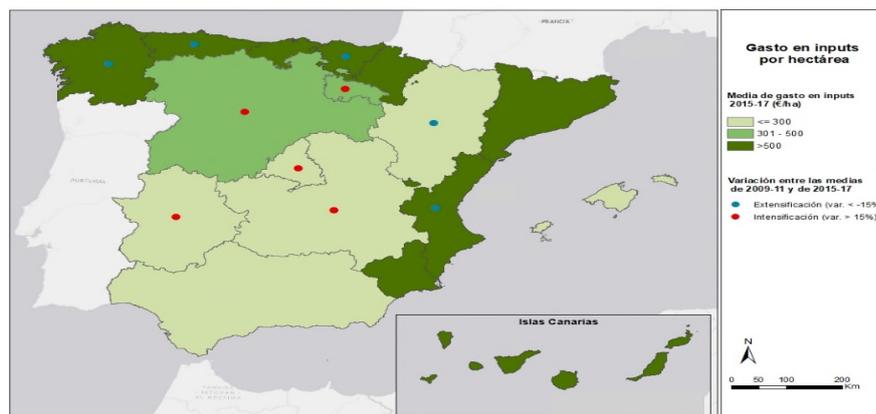
El análisis por tramos de **Producción Estándar (dimensión económica)** muestra que la SAU gestionada por explotaciones de baja intensidad es mayoritaria en los estratos de menor dimensión, con un 70% de la SAU en el tramo de 8.000 a 25.000 euros y llegando al 28,8% en las explotaciones de más de 500.000 euros. Este descenso se produce en beneficio, principalmente, de la cuota de SAU de media intensidad. Al observar la evolución de las cuotas de SAU en el tiempo (indicador principal) a la par que la intensidad en euros constantes por hectárea (indicador de soporte), se obtienen resultados contradictorios, concluyéndose que la dimensión económica (UDE) **no parece estar relacionada** con los procesos de **intensificación o extensificación**.

Gráfico 4.- Estructura de la SAU según intensidad y estrato de UDE % sobre total de SAU. Promedio de trienios 2015-17. España. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la RECAN



El análisis por **Comunidad Autónoma**⁴⁶ muestra que Galicia, Asturias o País Vasco, así como la Comunidad Valenciana, tienen un grado de intensidad más elevado que la media, pero parecen tender a extensificarse. Por el contrario, Castilla y León, Castilla – La Mancha, La Rioja, Madrid o Extremadura, que son más extensivas que el resto, tienden a intensificarse.

Gráfico 5.- Variación (%) de la intensidad de insumos (en euros constantes) por ha
Variación entre 2009-11 y 2015-17. España. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la RECAN



2.2. Conclusiones que conducen a cuestionar el indicador C33 como fuente de análisis de la sostenibilidad de las explotaciones.

Como ya se ha mencionado anteriormente la Comisión en sus informes sobre los retos económicos subraya la necesidad de que la productividad de las explotaciones vaya acompañada del uso sostenible de los recursos e indica que los indicadores de productividad han de ser complementados con otros indicadores que midan la sostenibilidad.

No obstante, la propia Comisión reconoce las limitaciones de los posibles indicadores ambientales relacionados con la sostenibilidad y de hecho en el Brief de este OE2 no ha incluido ningún análisis al respecto.

Del análisis en profundidad que se ha realizado sobre este indicador se deduce que el C33, por sí sólo, no es un indicador concluyente para medir la sostenibilidad de las explotaciones, entre otros, por los siguientes motivos:

- El análisis del consumo de insumos sólo se realiza de manera cuantitativa pero no cualitativa.

⁴⁶ El indicador utilizado para el análisis territorial no sirve de ningún modo para establecer que una región sea intensiva o extensiva, tan solo es de utilidad para realizar comparaciones técnicas entre ellas. Además, la muestra de la RECAN ha cambiado entre 2009 y 2017, por lo que las variaciones obtenidas para cada región deben ser tomadas con cautela, sobre todo en las Comunidades Autónomas del norte.



- En las producciones en sistemas de integración vertical, los resultados se ven distorsionados dado que los valores de adquisición de los piensos son cero puesto que los proporciona la integradora.
- El análisis se ve limitado porque en los insumos no se tienen en cuenta otros factores claves para la sostenibilidad como son el uso de agua o de energía.
- Aunque se ha profundizado mucho en el análisis de este indicador con RECAN, se ha llegado a resultados no concluyentes (en el caso del estudio por OTEs) o incluso contradictorios (en el caso del estudio por UDEs).

En todo caso, los trabajos realizados en otros objetivos, en particular en relación a los medioambientales (OE4, OE5 y OE6) aportan una información muy valiosa sobre la sostenibilidad de las explotaciones agrarias que se tendrá en cuenta y complementará este análisis del OE2.⁴⁷

Por ejemplo, en el OE5 se han obtenido evidencias de que el incremento de precios de los insumos no ha conllevado una mayor cantidad de aportaciones de fitosanitarios, mostrando las tendencias en el consumo de fitosanitarios por tipologías en Kg/ha y en importe. También en este objetivo se muestra la evolución en las aportaciones de fertilizantes, a través del balance de nutrientes.

Asimismo existen otros indicadores analizados en el marco de los objetivos sociales (OE9) que servirán para medir esta sostenibilidad como son: el uso de fitosanitarios (por ejemplo se incluyen tendencias del volumen de productos fitosanitarios comercializados ponderado en base al riesgo real de ingrediente activo y del indicador HR12, relativo a las autorizaciones excepcionales concedidas en España para cada sustancia ponderando las materias activas en función del perfil toxicológico de las mismas) o las superficies dedicadas a producción ecológica⁴⁸

Finalmente, y en el caso del subindicador relativo a áreas de pastoreo extensivo (que desaparece para el nuevo período), como ya se ha indicado en el apartado 4.2 de este documento al analizar el C33, contamos con otros indicadores complementarios como son: la evolución de superficies de pastos y dehesas, el alcance de sistemas tradicionales extensivos, agrosistemas de secano, (recogida en el OE5), el indicador C23 así como toda la información sectorial disponible que acompaña a este documento.

TEMÁTICA 3: ORIENTACIÓN AL MERCADO Y CAPACIDAD EXPORTADORA. FACTORES CONDICIONANTES.

3.1 Indicador C.30: BALANZA COMERCIAL AGRÍCOLA.

⁴⁷ Los informes por OTE sectoriales elaborados en la temática 1 y que acompañarán a este documento disponibles en la web incluyen las referencias específicas y concretas a los análisis de esos objetivos.

⁴⁸ Los informes de OTEs sectoriales también recogen la evolución de la producción ecológica en cada sector.

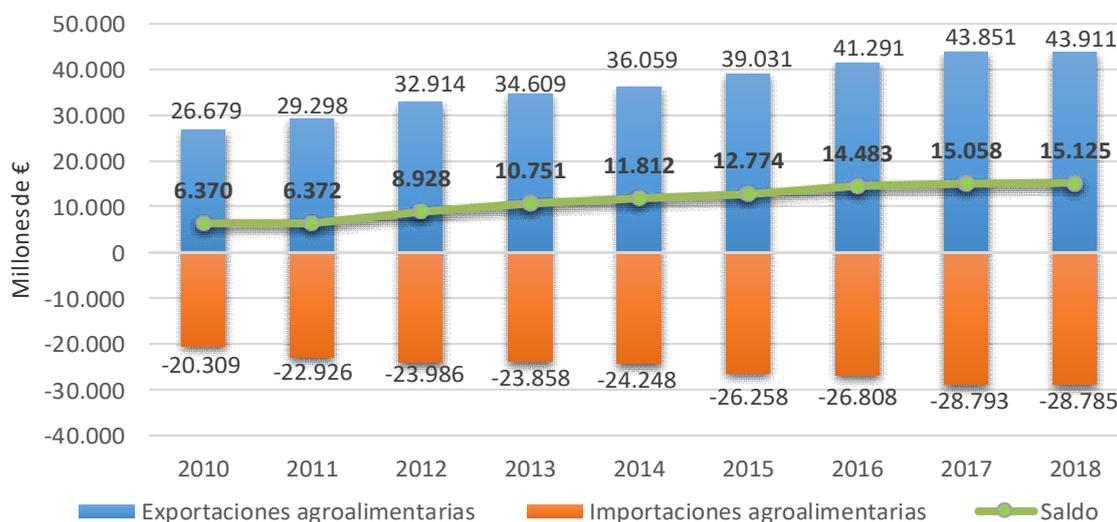


El comercio exterior de productos agroalimentarios (excluyendo productos de la pesca y forestales) en España ha alcanzado un gran dinamismo en los últimos años. El crecimiento a un ritmo mayor de las exportaciones frente a las importaciones ha derivado en un notable incremento de la balanza comercial, pasando de 6.370 a 15.125 millones de euros en el período comprendido entre 2010 y 2018. El principal socio comercial de España en materia agroalimentaria es la UE, si bien los países terceros están ganando peso tanto como destino y origen de las exportaciones e importaciones, respectivamente.

I) SUBINDICADOR VALOR TOTAL DEL COMERCIO AGROALIMENTARIO

El comercio de España de mercancías agroalimentarias presenta una trayectoria ascendente en los últimos años. En el año 2018, España exportó mercancías agroalimentarias por valor de 43.911 millones de euros, cifra muy similar a la alcanzada en 2017. En el caso de las importaciones, el comportamiento es similar. Las importaciones han ido incrementándose, aunque en menor medida que las exportaciones, hasta alcanzar en torno a los 28.795 millones de euros en los dos últimos años. Como consecuencia de ello, la balanza comercial o saldo neto, ha ido incrementándose y afianzando su signo positivo hasta superar los 15.125 millones de euros. El valor total de comercio (suma de exportaciones e importaciones) ha pasado de 46.988 millones de euros en 2010 a 72.696 millones de euros en 2018, lo que representa un incremento del 55%.

Fig. 1. Comercio agroalimentario de España con todos los países
(Departamento de Aduanas e Impuestos especiales - AEAT)



El comercio agroalimentario con el resto de países de la UE-28 arroja un saldo comercial creciente y positivo a lo largo de los años. En 2018 el valor total del comercio asciende a 48.743 millones de euros (un 42% más del valor registrado en 2010). Las exportaciones, que superan los 32.113 millones de euros prácticamente doblan a las importaciones.

El comercio agroalimentario con países extracomunitarios es el que más se ha incrementado desde 2010, si bien el valor de las importaciones supera a las exportaciones, aunque desde

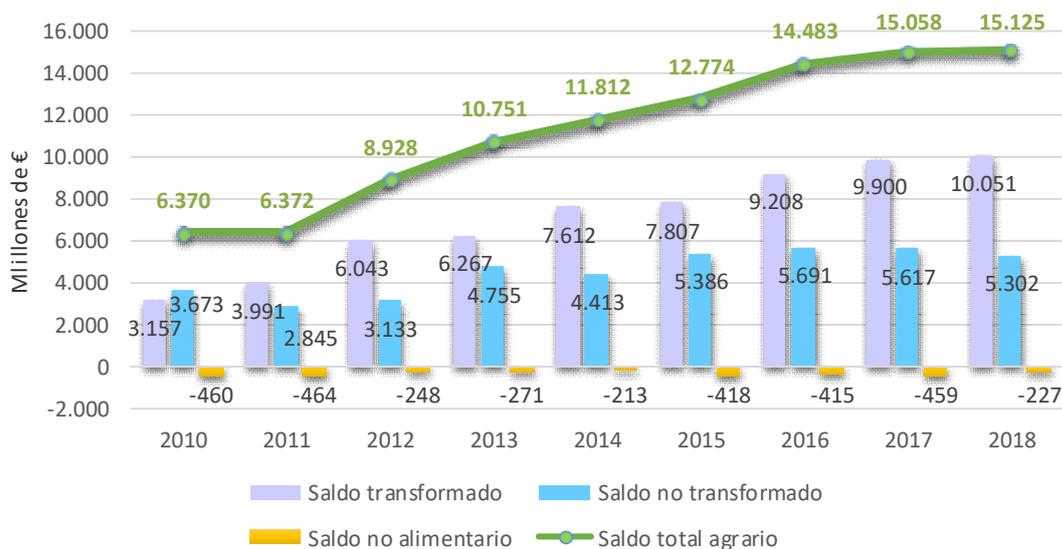


2016 están próximos a equilibrarse. El valor total del comercio se cifra en 23.953 millones de euros, siendo un 88% superior a la cifra registradas en 2010.

II) SUBINDICADOR BALANCE DEL COMERCIO AGRARIO

La balanza comercial agraria global es positiva, creciente y arroja un saldo de 15.125 millones de euros de la cual, dos tercios son atribuibles al subsector alimentario agrario transformado. La balanza comercial con los países de la UE-28 también es positiva, cuyo mayor peso recae sobre el sector no transformado con 9.977 millones de euros. Por otro lado, la balanza comercial con los países extra-UE28 tiene carácter importador pero en progresivo aumento en los últimos años contrarrestando su valor negativo.

Gráfica 1.- Balanza comercial agraria con todos los países (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))



III) SUBINDICADOR EXPORTACIONES AGROALIMENTARIAS

Las exportaciones agroalimentarias ascienden a 43.911 millones de euros, de las cuales un 73% se dirigen a la UE-28 y el 27% restante a países extra-UE28. La tendencia en los últimos años se dirige hacia el aumento de cuota de estos últimos en detrimento de los EEMM. En líneas generales, más del 50% de las exportaciones corresponden con productos transformados.

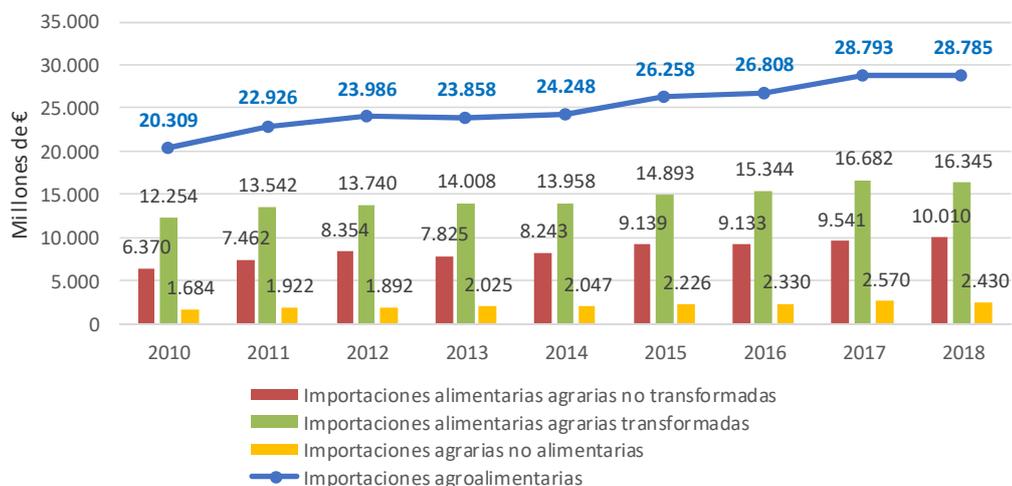
Gráfica 2.- Evolución de las exportaciones agroalimentarias españolas hacia todos los países por subsectores (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))



IV) SUBINDICADOR IMPORTACIONES AGROALIMENTARIAS

En lo que refiere a las importaciones, éstas se sitúan en 28.785 millones de euros, de las cuales el 58% proceden la UE-28 y el 42% restante de países extracomunitarios. Al igual que sucede en las exportaciones, cada año se importan mercancías con más valor procedentes países terceros. En este caso además, más de la mitad de las importaciones se corresponden con productos no transformados, mientras que en caso de las importaciones procedentes de la UE mayoritariamente son productos transformados.

Gráfica 3.- Evolución de las importaciones agroalimentarias en España procedentes de todos los países por subsectores (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))





La tendencia creciente tanto de las exportaciones, como de las importaciones y de la balanza comercial parece haberse estabilizado durante los años 2017 y 2018. Es de resaltar que las importaciones que se realizan procedentes de terceros países son en su mayoría de productos no transformados, siendo las exportaciones de productos transformados.

V) INFORMACIÓN DE APOYO PARA EL ESTUDIO DE LA BALANZA COMERCIAL AGROALIMENTARIA DE ESPAÑA

1) Información disponible:

Como documentos de apoyo al Indicador C.30 que analiza la Balanza comercial agrícola, se dispone de (ver relación en el anexo):

- Informe anual de comercio exterior elaborado por la SG. Análisis, Coordinación y Estadística (SGACE) en el Informe Anual de Comercio Exterior de 2018.
- Los informes sectoriales publicados en la web del MAPA.
- Informes elaborados por la Comisión Europea.

Además, los informes sectoriales publicados en la página web del MAPA, como complemento a este documento del OE2, incluyen un análisis específico de cada orientación técnico-económica indicando también los condicionantes que enfrentan cada uno de ellos a este respecto.

Finalmente, la SGACE ha elaborado un informe adicional como complemento al mencionado informe anual, cuyos resultados se muestran en el siguiente apartado (2).

2) Informe de apoyo complementario al Informe anual de Comercio Exterior (SGACE-MAPA).

La información extraída corresponde al sector agroalimentario, sin sector de la pesca ni forestal, con datos procedentes de Administraciones de Aduanas (AEAT).

a) Estructura del Informe

El informe se ha estructurado en dos partes⁴⁹:

- Análisis general y por subsectores: Se estudia la evolución del sector y de los subsectores, la comparación con respecto al total de la economía, así como varios índices que permiten conocer el contexto del comercio exterior del sector. También se realiza un análisis de los flujos comerciales teniendo en cuenta el origen y destino de las mercancías.

A los efectos de este estudio, por subsectores se entienden los siguientes:

- Sector alimentario agrario no transformado (en adelante sector no transformado).
- Sector alimentario agrario transformado (en adelante sector transformado).
- Sector no alimentario agrario (en adelante sector no alimentario).

⁴⁹ Esta información se incluirá de manera más detallada en los informes sectoriales por OTE.



- **Análisis sectorial:** Se estudia el comportamiento de los grupos más relevantes del sector.

b) Resultados

Desde el año 2010 tanto exportaciones como importaciones agroalimentarias experimentan un crecimiento gradual, más acusado en el caso de las exportaciones. En el año 2018 (últimos datos disponibles), se aprecia un estancamiento del crecimiento, con respecto a 2017.

Destaca la tendencia creciente de importaciones de productos no transformados a la vez que se exportan cada vez más productos transformados.

Gráfico 1. Evolución de las exportaciones en M€ (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

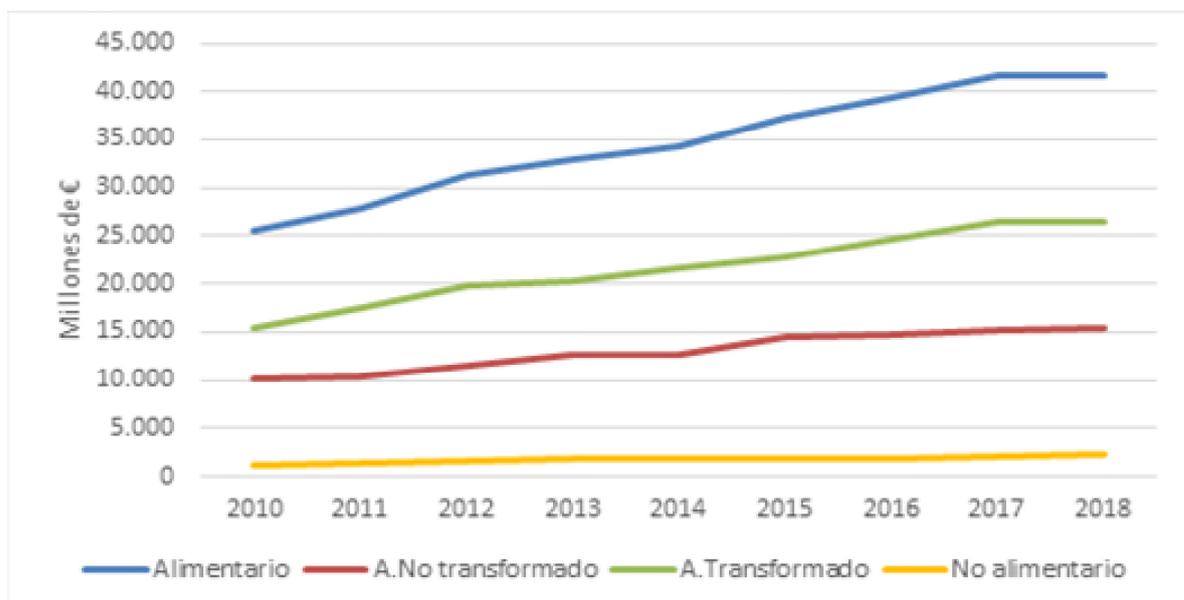
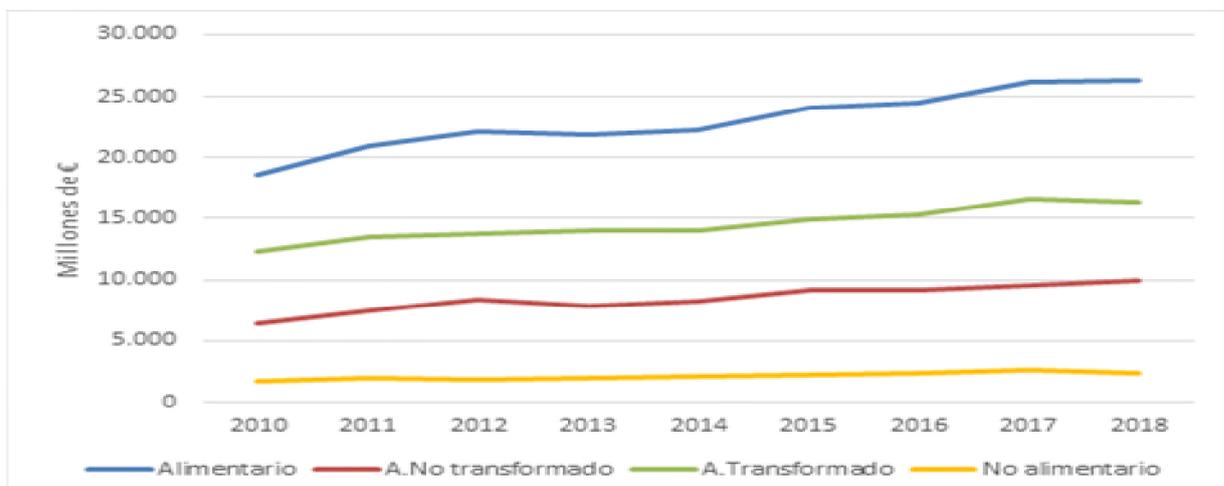


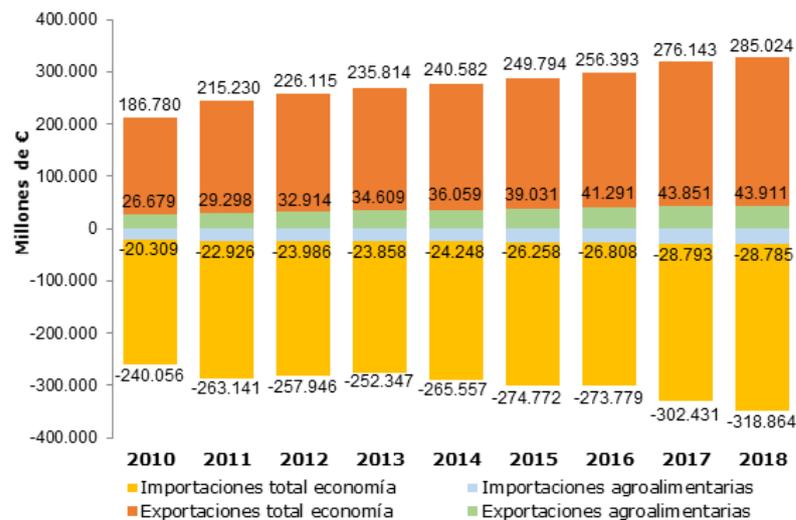
Gráfico 2. Evolución de las importaciones en M€ (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))





En los dos últimos años, tanto las exportaciones como las importaciones han crecido por debajo del conjunto de la economía.

Gráfico 3. Comparativa del comercio exterior del conjunto de la economía y del sector agroalimentario. (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))



Como se ha mencionado anteriormente en 2018, las exportaciones y las importaciones se han mantenido prácticamente invariables con respecto al año anterior. Las variaciones entre unos capítulos y otros han derivado en un incremento prácticamente imperceptible (0,1% en el caso de las exportaciones y 0,0% en el caso de las importaciones).

En el caso de las exportaciones, han sido los Aceites y grasas y las Bebidas los que más han contribuido a la variación de las mismas, mientras que en las importaciones, han sido los Cereales, los Aceites y grasas y las Frutas los que más han contribuido a su variación.

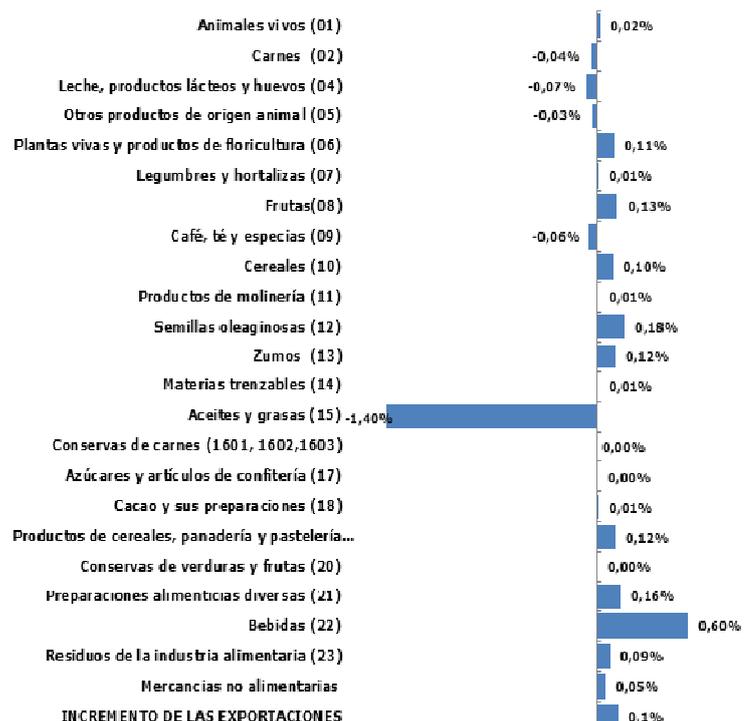


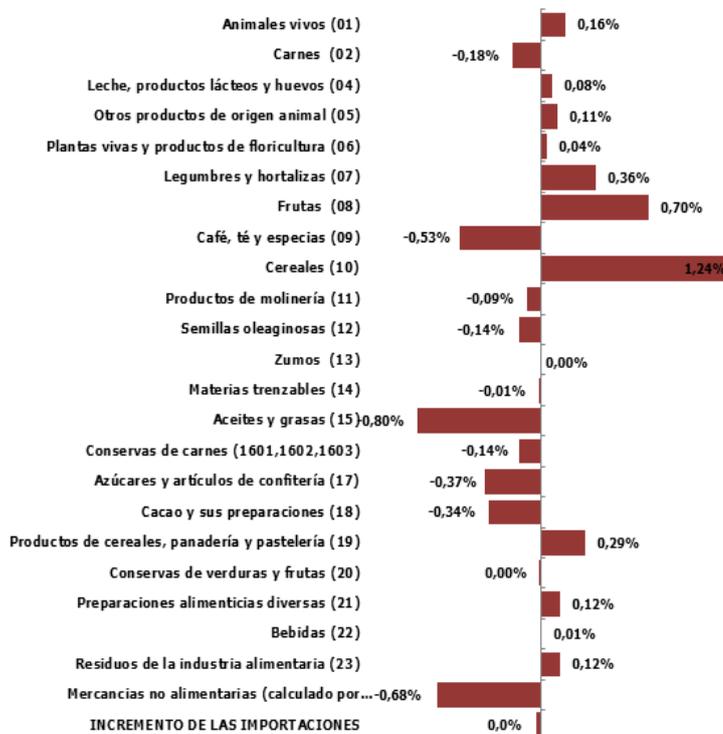
Gráfico 4. Contribución de los capítulos a la variación de las exportaciones. Contribución en puntos porcentuales. Año 2018.



(Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

Gráfico 5. Contribución de los capítulos a la variación de las importaciones. Contribución en puntos porcentuales. Año 2018. (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

A través de la tasa de apertura se aprecia que el grado de internacionalización del sector agroalimentario es creciente, pero se mantiene por debajo de la media de la UE-28, y de países mediterráneos (Italia y Francia) y bastante más alejado de los países del norte de Europa (Alemania y P.Bajos). En lo que se refiere a vocación exportadora, la cifra mejora, pero aún por debajo de la media de la UE-28, y solamente supera a Italia.



A través del Índice Herfindahl-Hirschmann⁵⁰ se puede averiguar el grado de concentración/diversificación del comercio de los productos agroalimentarios. En los últimos 10 años, se ha producido un tendencia descendente del índice HHI en la cesta de productos exportados que indicaría que se está produciendo una diversificación de los productos exportados. Sin embargo, dentro de ese periodo el análisis del indicador muestra a su vez importantes oscilaciones con incrementos puntuales debidos a un proceso de especialización y concentración de los envíos en algunos productos que fue necesario para competir en un contexto de contracción del comercio mundial.

Gráfico 6. Índice de concentración exportaciones (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

⁵⁰ Índice de Herfindahl-Hirschmann, cuya interpretación es la siguiente:
De 0 a 100: indica que el comercio está diversificado.
De 100 a 1500: comercio poco concentrado.
De 1500 a 2500: comercio moderadamente concentrado.
Más de 2500: comercio muy concentrado.

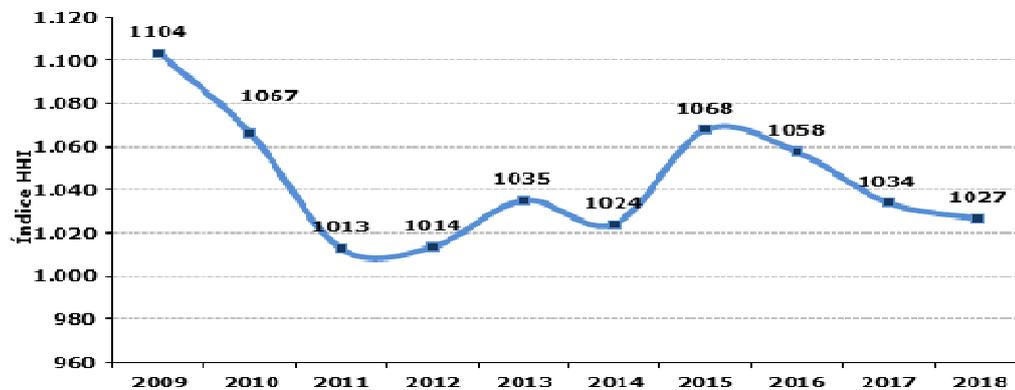
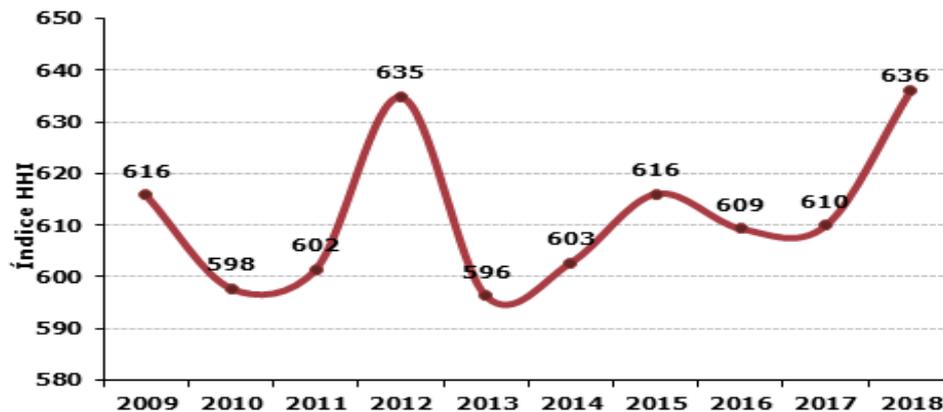


Gráfico 7. Índice de concentración importaciones (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))



En la siguiente tabla se analizan los principales productos exportados. Se observa, que los más diversificados en cuanto a destinos son el vino y el mosto, la carne de porcino y las legumbres y hortalizas en conserva. Sin embargo, en los productos de mayor valor de exportación, cabe señalar la moderada concentración de los cítricos (2º en importancia por volumen exportado), que se viene incrementando en los últimos años:

El aceite de oliva (3º en importancia) desciende en 2018. El 63% del valor del aceite de oliva exportado va a Italia (41%) Francia (11%) y Portugal (11%)

Estos datos evidencian una elevada concentración de los mercados de exportación, en productos y destinos, particularmente acentuado en determinados sectores agrarios.

Tabla 1. Concentración o diversificación de los mercados en exportación (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))



Concentración de mercados en exportación												
Productos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Exports 2018 (M€)	Var. Índice IEE 2018/2017 (%)
Carne de Porcino (0203)	1.500	1.539	1.271	1.185	1.245	1.075	934	788	762	727	3.414,32	-4,6
Cítricos (0805)	1.373	1.446	1.320	1.322	1.357	1.331	1.395	1.519	1.437	1.465	3.092,50	2,0
Aceite de Oliva (1509+1510)	1.884	2.094	1.966	1.576	1.269	2.021	1.499	1.392	1.599	1.166	3.027,47	-27,1
Vino y mosto (2204)	906	785	712	708	726	699	706	689	668	662	2.957,91	-1,0
Otras hortalizas frescas (Espárragos, pimientos, aceitunas etc.) (0709)	2.519	1.533	1.476	1.545	1.611	1.602	1.572	1.586	1.557	1.530	1.872,71	-1,2
Frutos rojos, kiwis y caquis (0810)	1.589	1.552	1.463	1.363	1.357	1.427	1.462	1.534	1.484	1.594	1.608,46	7,4
Frutas de hueso (0809)	1.180	1.051	1.009	1.037	1.116	1.060	1.161	1.250	1.257	1.490	1.087,15	18,6
Productos de panadería, pastelería o galletería (1905)	1.464	1.423	1.380	1.424	1.334	1.127	1.113	1.109	1.102	1.065	954,16	-3,3
Legumbres y hortalizas en conserva (2005)	1.058	1.024	975	804	880	855	931	975	917	829	937,99	-9,7
Tomates (0702)	1.368	1.377	1.309	1.316	1.245	1.282	1.320	1.497	1.394	1.341	927,16	-3,8

En la siguiente tabla que muestran los principales productos importados, se observa una gran concentración de los mercados. La torta de soja (10º en importancia de valor importado) y los frutos secos (8º) son los productos con mayor concentración en el origen.

De los tres productos con más valor importado (maíz, habas de soja y trigo) son las habas de soja el producto más concentrado. El 96% del valor total importado de este producto tiene su origen en Brasil (66%), EEUU (21%) y Paraguay (9%). Por su parte, el 88% del valor importado del maíz proviene de Argentina (41%), Francia (32%) y Brasil (16%)

Del análisis de estos datos se deduce la dependencia de nuestro país de los mercados exteriores para la importación de determinados inputs, así como la elevada concentración de los mercados de importación. Este hecho, como hemos visto, resulta especialmente significativo en el caso de las materias primas para alimentación animal.



Tabla 2. Concentración o diversificación de los mercados en importación (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

Concentración de mercados de importación													
Productos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Imports 2018 (M€)	Var. Índice 100 2018/2017 (%)	
Maíz (1005)	2.357	2.357	2.442	2.980	2.534	2.213	2.406	2.391	2.167	1.958	1.664,33	-9,7	
Habas de soja (1201)	6.150	4.099	4.722	5.263	3.858	4.204	4.440	3.982	3.411	4.588	1.137,63	34,5	
Trigo (1001)	1.253	1.397	1.346	1.267	1.815	1.443	1.200	1.119	1.618	1.431	1.127,83	-11,6	
Aceite de palma (1511)	4.012	4.756	3.535	3.212	4.174	5.683	4.775	5.118	5.380	3.917	1.119,56	-27,2	
Queso (0406)	1.880	1.861	1.873	1.950	1.937	1.858	1.782	1.744	1.709	1.689	1.046,92	-1,2	
Café (0901)	1.374	1.329	1.305	1.417	1.669	1.368	1.308	1.301	1.225	1.391	873,97	13,5	
Bebidas espirituosas (2208)	2.635	2.329	1.808	1.480	2.031	1.662	1.560	1.583	1.507	1.517	856,85	0,7	
Frutos secos (0802)	4.168	4.453	3.944	4.322	4.854	4.804	5.083	5.068	5.543	5.165	818,42	-6,8	
Preparaciones alimenticias (2106)	3.374	2.903	2.269	2.225	2.314	1.294	1.094	1.062	1.062	1.087	764,84	2,3	
Tortas de la extracción de aceite de soja (2304)	7.951	5.731	5.465	6.220	5.781	4.685	4.282	4.258	6.104	5.677	756,05	-7,0	

Debido a que las exportaciones son ampliamente superiores a las importaciones, la tasa de cobertura del sector agroalimentario en 2018 asciende a 153%, teniendo la mayor parte de los capítulos principales del sector (Carnes, Bebidas, Frutas, Hortalizas y Legumbres, y Aceites y grasas), tasas superiores a 150%.

Gráfico 8. Evolución de la tasa de cobertura de los principales capítulos. (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

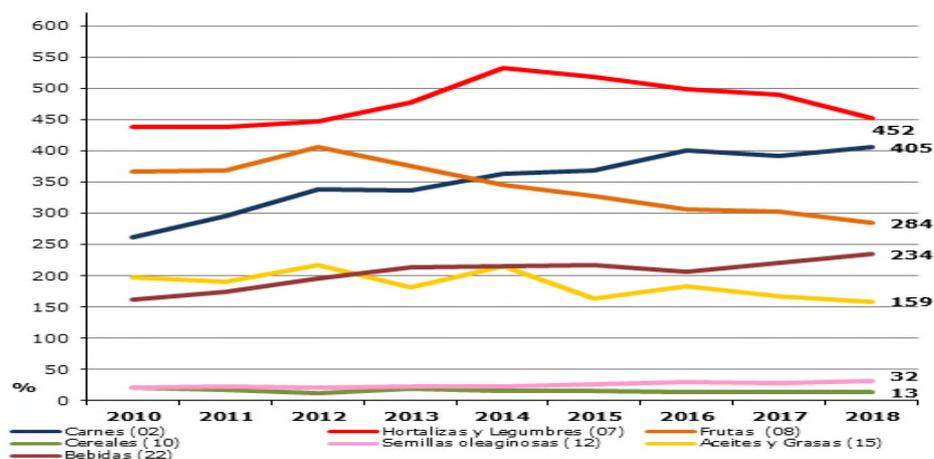




Tabla 3. Evolución de la tasa de cobertura de los principales productos (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

PRODUCTO	Taric	2014	2015	2016	2017	2018
Productos con ventaja comparativa						
Pepinos y pepinillos	0707	4.605%	5.126%	7.837%	6.820%	10.059%
Frutas de hueso	0809	4.135%	3.720%	4.928%	4.499%	4.227%
Lechugas	0705	2.363%	2.131%	2.445%	2.318%	2.379%
Carne de porcino	0203	1.229%	1.319%	1.671%	1.512%	1.879%
Vino y mosto	2204	1.719%	1.565%	1.491%	1.535%	1.363%
Cítricos	0805	2.118%	1.821%	1.184%	1.482%	1.119%
Otras hortalizas (Espárragos, pimientos, aceitunas etc.)	0709	1.207%	1.228%	1.095%	988%	1.039%
Tomates	0702	1.380%	891%	940%	853%	751%
Aceite de oliva	1509	2.080%	473%	1.070%	1.075%	598%
Melones, sandías y papayas	0807	626%	654%	677%	520%	572%
Legumbres y hortalizas congeladas	0710	330%	291%	310%	334%	341%
Frutos rojos, kiwis y caquis	0810	481%	460%	460%	342%	309%
Zumos	2009	255%	251%	212%	274%	289%
Conservas de hortalizas	2005	314%	279%	285%	293%	273%
Productos con equilibrio exportación/importación						
Leguminosas en grano	0712	116%	119%	102%	142%	144%
Animales vivos de la especie porcina	0103	238%	244%	289%	279%	143%
Productos de panadería, pastelería y galletería	1905	128%	130%	133%	137%	133%
Piensos	2309	114%	120%	131%	139%	132%
Aceites esenciales	3301	104%	92%	99%	109%	124%
Animales vivos de la especie bovina	0102	53%	93%	93%	97%	116%
Productos con desventaja comparativa						
Trigo	1001	13%	14%	6%	6%	7%
Maíz	1005	5%	5%	7%	7%	4%
Habas de soja	1201	1%	1%	1%	1%	0%

La UE-28 es el principal socio comercial de España en comercio exterior agroalimentario: supone el 73% de las exportaciones y el 58% de las importaciones totales. No obstante la tendencia en los últimos años apunta a un crecimiento hacia países extracomunitarios. Destaca Francia como principal socio comunitario y EE.UU. como principal socio extracomunitario.



Tabla 4. Principales orígenes y destinos exportaciones e importaciones de España. Años 2017 y 2018 (Departamento de Aduanas e Impuestos especiales (AEAT))

DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES						ORÍGENES DE LAS IMPORTACIONES					
2018		2017		18/17		2018		2017		18/17	
UE	M€	Cuota*	M€			Cuota*	UE	M€	Cuota*		
FRANCIA	7.370	23,0	7.184	22,3	2,6%	FRANCIA	4.653	28,0	4.659	27,6	-0,1%
ALEMANIA	5.474	17,0	5.384	16,7	1,7%	ALEMANIA	2.264	13,6	2.282	13,5	-0,8%
REINO UNIDO	3.884	12,1	3.794	11,8	2,4%	P. BAJOS	2.171	13,1	2.292	13,6	-5,3%
PORTUGAL	3.765	11,7	3.761	11,7	0,1%	ITALIA	1.456	8,8	1.485	8,8	-2,0%
ITALIA	3.695	11,5	4.167	13,0	-11,3%	PORTUGAL	1.422	8,5	1.348	8,0	5,4%
TOTAL UE	32.113	73,1	32.164	73,3	-0,2%	TOTAL UE	16.630	57,8	16.908	58,7	-1,6%
PPTT	M€	Cuota*	M€	Cuota*	18/17	PPTT	M€	Cuota*	M€	Cuota*	18/17
EE.UU.	1.777	15,1	1.794,25	15,4	-0,9%	EE.UU.	1.779,07	14,6	1.378,87	11,6	29,0%
CHINA	1.136	9,6	1.260,01	10,8	-9,8%	BRASIL	1.697,70	14,0	1.647,65	13,9	3,0%
JAPON	825	7,0	820,78	7,0	0,5%	UCRANIA	1.004,09	8,3	1.029,67	8,7	-2,5%
SUIZA	553	4,7	560,98	4,8	-1,3%	INDONESIA	839,13	6,9	1.206,75	10,2	-30,5%
COREA DEL SI	444	3,8	352,15	3,0	26,0%	MARRUECOS	821,61	6,8	699,00	5,9	17,5%
TOTAL PPTT	11.797,45	26,9	11.686,23	26,7	1,0%	TOTAL PPTT	12.155,85	42,2	11.885,26	41,3	2,3%

3.2 INFORME COMISIÓN UE 2010 – “Assessing farmers' cost of compliance with EU legislation in the fields of environment, animal welfare and food safety”.⁵¹

I) Metodología

Para realizar este estudio se seleccionan países de la Unión Europea y terceros países en función de su relevancia, importancia en la exportación e importación e interés del sector o sectores objeto del informe.

Table 1.1 – Countries and sectors investigated in the project

Countries	case studies	dairy	beef	sheep	pork	poultry	wheat	apple	wine
European Union									
Bulgaria	1								x
Denmark	2				x		x		
Finland	1	x							
France	4		x	x		x			x
Germany	5	x			x	x	x	x	
Hungary	1						x		
Ireland	4	x						x	x
Italy	4		x			x			
Poland	2	x			x				
Netherlands	2	x			x				
Spain	1								x
United Kingdom	3		x	x			x		
Total	27	5	3	2		3	4	2	4
Third Countries									
Argentina	2	x	x						
Australia	2			x					x
Brazil	3		x		x	x			
Canada	1						x		
Chile	1							x	
New Zealand	2	x		x					
South Africa	2							x	x
Thailand	1					x			
Ukraine	1						x		
USA	1				x				
Total	16	2	2	2		2	2	2	2

Para cada país seleccionado, los datos se obtienen mediante las llamadas **granjas típicas** que son granjas modelos que representan el tipo o los tipos de sistemas de producción más comunes para un producto en un país o región concreta (Metodología de las redes internacionales)

⁵¹ https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2014/farmer-costs/fulltext_en.pdf



Estas granjas típicas permiten ser comparadas con otras de la misma red, porque se rigen por las mismas reglas, siendo los datos tratados con los mismos estándares. El uso de las granjas típicas es necesario al no existir un sistema de contabilidad de granja a nivel global.

Para seleccionar las granjas típicas se tienen en cuenta entre otros: la región o regiones más importantes de producción del país, el sistema de producción mayoritario, etc. Contando con la colaboración de expertos y técnicos con experiencia en el sector. Con el objeto de que esa granja típica sea representativa del producto elegido.

En este estudio se usan las siguientes redes de granjas típicas: vacuno de leche: INCN Dairy Research Centre; vacuno de carne, ovino, trigo, manzanas y vid Agri-Benchmark Network; porcino: Interpig Network; producción de pollos de carne International Poultry Production (IPP).

El año que se toma de referencia es el año 2010.

Se consideran los costes de capital, tierra, trabajo y otros costes, poniéndose en relación al precio del producto o ingresos; además se relacionan los costes asumidos por las granjas por la legislación europea MABASA (medio ambiente, bienestar animal y sanidad⁵²) y los costes totales.

II) Resultados por sectores

II.1) Vacuno de leche⁵³:

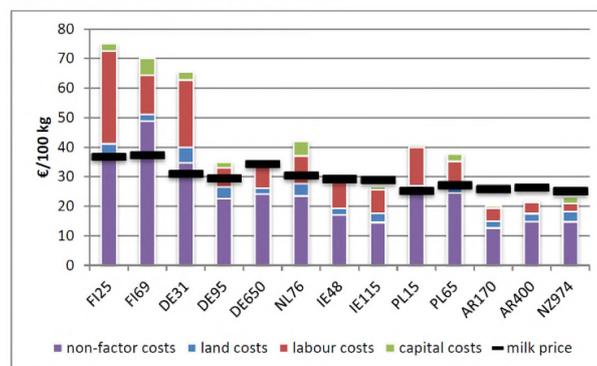
Los costes más importantes en el vacuno de leche son los costes de la mano de obra y los costes de alimentación que se encuentran dentro de otros costes o non-factor costs.

Con relación a los costes MABASA se señala que son bajos menos del 2% del total de costes, destacando los costes medioambientales de la directiva de

nitratos en los países donde han delimitado como zona vulnerable todo el país como Holanda, además de los costes de prevención de enfermedades en Finlandia derivados de la incorporación de duchas en las granjas.

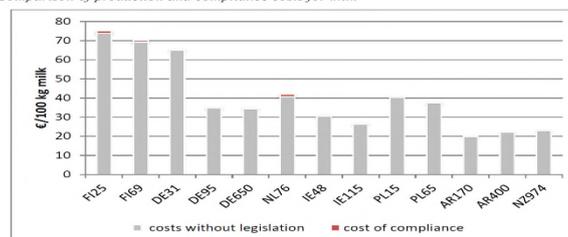
Destaca, también, la gran eficiencia de la alimentación y mano de obra de los países terceros.

Figure 4.1 – Milk production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.6 – Comparison of production and compliance costs for milk



Own elaboration

⁵² Legislación MABASA se detalla en el documento completo.

⁵³ Nota: Códigos de los gráficos: FI (Finlandia), DE (Alemania), NL (Holanda), IE (Irlanda), PL (Polonia), AR (Argentina) y NZ (Nueva Zelanda) el número que acompaña al país es el número de vacas lecheras existentes en las granjas típicas.

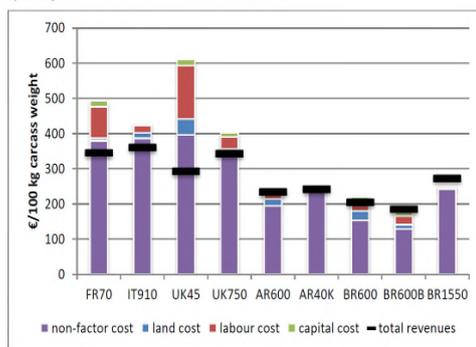


II.2) Vacuno de carne⁵⁴:

Los costes más importantes en el vacuno de carne son otros costes o non-factor costs donde se incluyen los costes de alimentación y de compra de los animales para su posterior cebo.

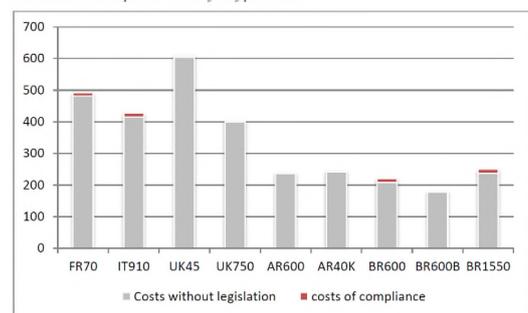
Los costes MABASA no superan el 3% del total de costes en ninguna granja. Destaca la reducción de costes en las granjas más grandes por la economía de escala. Siendo más competitivos Brasil y Argentina por el mayor tamaño de sus granjas, sus costes laborales y de alimentación.

Figure 4.7 – Beef meat production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.12 – Production and compliance costs of beef production



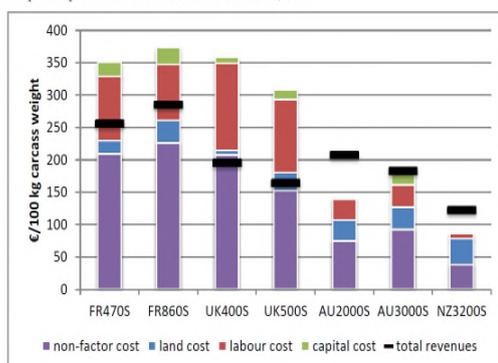
Own calculation

II.3) Ovino de carne⁵⁵:

Los costes más importantes son los de alimentación que estarían dentro de otros costes o non-factor costs, en el caso de Nueva Zelanda el mayor coste es el coste de la tierra debido a la competencia existente con el ovino por parte del vacuno de leche.

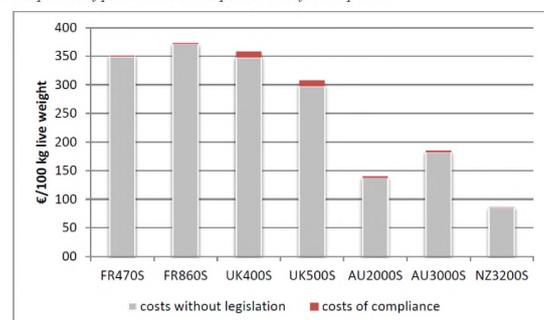
Los costes MABASA no superan el 3,5% del total de costes en ninguna granja. Siendo más competitivos Australia y Nueva Zelanda por el mayor tamaño de las granjas y los menores costes salariales.

Figure 4.13 – Sheep meat production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.17 – Comparison of production and compliance costs for sheep meat



Own calculation

⁵⁴ Nota: Códigos de los gráficos: FR (Francia), IT (Italia), UK (Reino Unido), AR (Argentina), BR (Brasil) el número que acompaña al país es el número de ganado vendido de las granjas típicas al año.

⁵⁵ Nota: Códigos de los gráficos: FR (Francia), UK (Reino Unido), AU (Australia), NZ (Nueva Zelanda) el número que acompaña al país es el número de ovejas existentes en las granjas típicas.

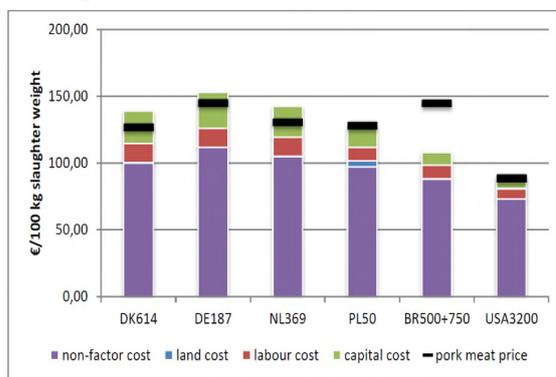


II.4) Porcino⁵⁶:

Los costes más importantes en el porcino son los costes de la mano de obra y los costes de alimentación que se encuentran dentro de otros costes o non-factor costs, siendo más competitivos Brasil y EEUU.

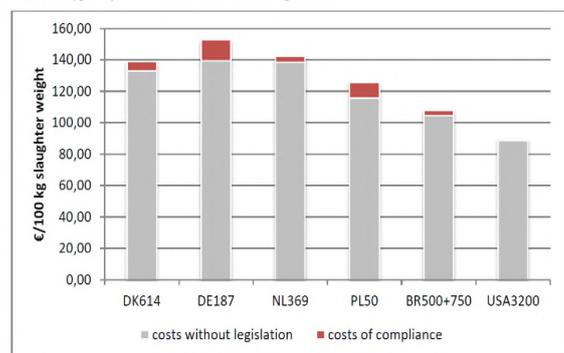
Con respecto a los costes MABASA llegan a suponer hasta el 9% sobre el total de costes en algunos países de la UE: Polonia y Alemania por la adaptación a la normativa medioambiental y de bienestar animal, en contraste con Dinamarca u Holanda donde los costes de bienestar animal ya los estaba asumiendo el sector con anterioridad a la normativa europea.

Figure 4.18 – Pork meat production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.23 – Cost at typical farm level with and without legislation



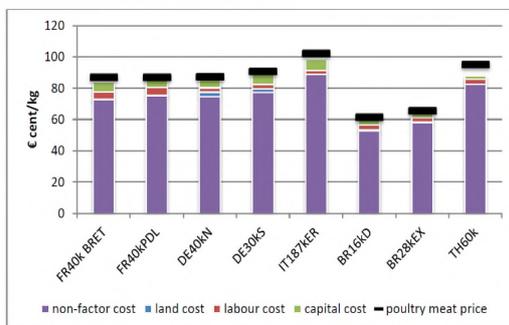
Own calculation

II.5) Avicultura de carne⁵⁷:

Los costes más importantes en la avicultura de carne son los costes de la mano de obra y los costes de alimentación que se encuentran dentro de otros costes o non-factor costs. Con respecto a los gastos MABASA varían del 1,5 al 5,5%; destacan Italia y Francia por los gastos derivados de la normativa nitratos.

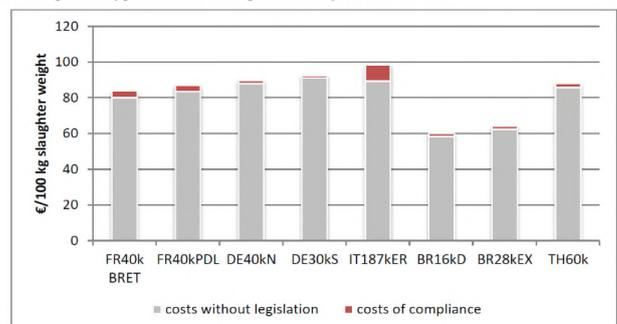
Señalar la gran competitividad de Brasil y en menor medida de Tailandia por: los menores sueldos, costes de construcción de las naves y de alimentación, además la menor densidad de animales, debido a las condiciones climáticas de los países productores, que estarían en concordancia con la normativa europea de bienestar animal.

Figure 4.24 – Broiler production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.29 – Comparison of production and compliance costs for broiler meat



Own calculation

⁵⁶ Nota: Códigos de los gráficos: DK (Dinamarca), DE (Alemania), NL (Holanda), PL (Polonia), BR (Brasil) y USA (Estados Unidos) el número que acompaña al país es el número de cerdos existentes en las granjas típicas.

⁵⁷ Nota: Códigos de los gráficos: FR (Francia), DE (Alemania), IT (Italia), BR (Brasil), TH (Tailandia) el número que acompaña al país es el número de broilers existentes, se añade una K para señalar que se habla de miles de animales, en las granjas típicas.

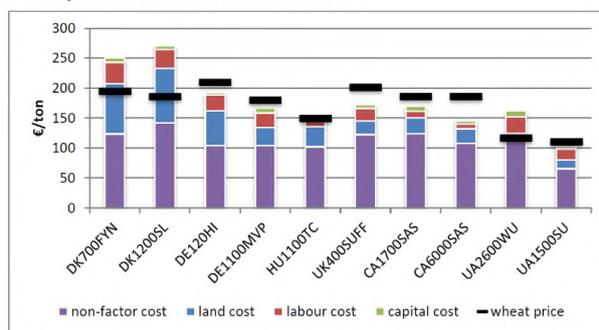


II.6) Trigo⁵⁸:

El coste más importante son otros costes o non-factor coste, pero destaca el alto coste de la tierra asociado a la competición con el sector ganadero en Dinamarca y en toda la Unión Europea.

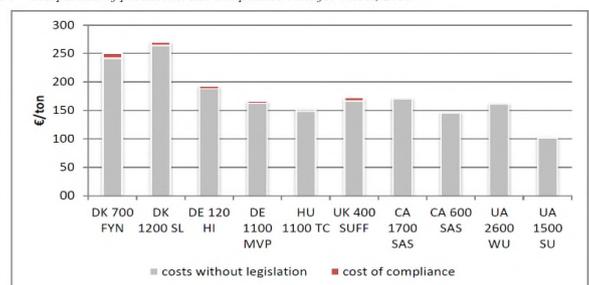
Los costes derivados de MABASA no llegan al 3,5% del total de costes totales. Destaca la gran productividad en Canadá de su mano de obra y la buena gestión de la maquinaria, lo que hace que los costes de la misma sean más bajos que en la UE.

Figure 4.30 – Wheat production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.34 – Comparison of production and compliance costs for wheat, 2010



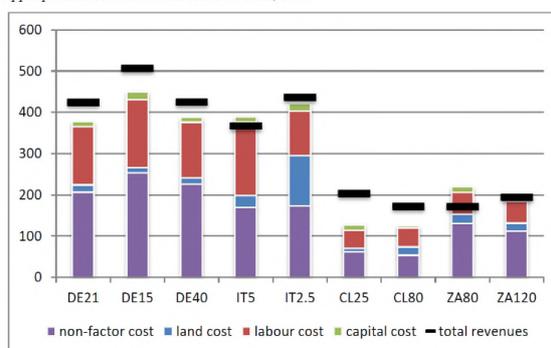
Own calculation

II.7) Manzanas⁵⁹:

Los costes más importante son otros costes o non-factor costs y los costes de la mano de obra. Las granjas europeas tienen mayores costes de mano de obra y además al estar más mecanizadas tienen mayores costes de depreciación de la maquinaria, las granjas no europeas se benefician de las economías de escala permitiéndolas reducir sus costes. Aun así gracias al fuerte consumo interno de manzanas se mantienen unos buenos precios para el productor.

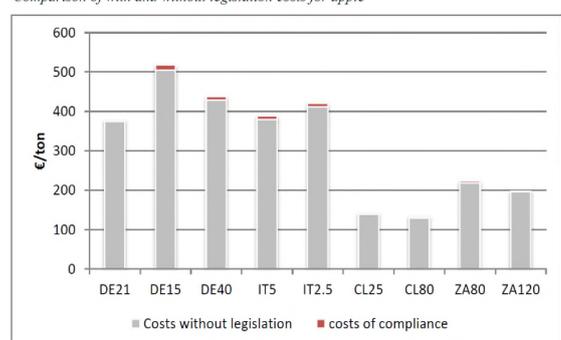
Con respecto a los costes MABASA no superan el 3% destacando los derivados de las instalaciones para guardar los pesticidas o relacionadas con la aplicación y manejo de los mismos, así como las franjas de protección aplicadas.

Figure 4.35 – Apple production costs in selected countries, 2010



Own calculation

Figure 4.39 – Comparison of with and without legislation costs for apple



Own calculation

⁵⁸ Nota: Códigos de los gráficos: DK (Dinamarca), DE (Alemania), HU (Hungría), UK (Reino Unido), CA (Canadá), UA (Ucrania) el número que acompaña al país es el número de hectáreas arables.

⁵⁹ Nota: Códigos de los gráficos: DE (Alemania), IT (Italia), CL (Chile), ZA (Suráfrica), el número que acompaña al país es el número de hectáreas dedicadas al cultivo de manzanos.

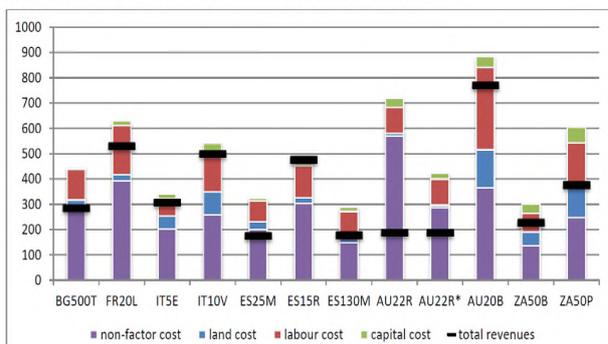


II.8) Vid⁶⁰:

Los costes más importantes son otros costes o non-factor costs y los costes de la mano de obra. Destaca dentro de los otros factores los costes de irrigación en Australia debido a la sequía.

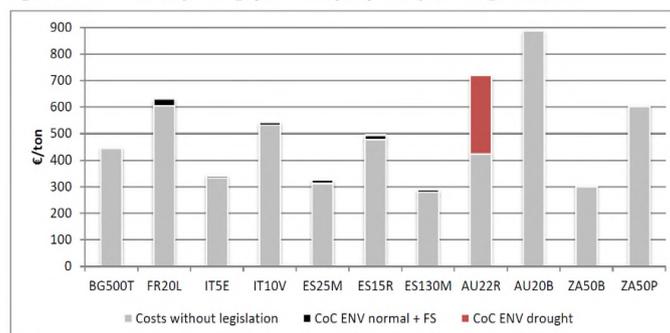
Los costes derivados de MABASA son menores al 4,1% derivados del uso y gestión de pesticidas, destacan los gastos en irrigación y derivados de la legislación de aguas en Australia en los años donde sufren sequía.

Figure 4.40 – Comparison of wine grape production costs in selected countries, 2010



Own calculation; AU22R* = production costs if in 2010 there had been no impact due to drought and no need to buy additional, expensive water rights

Figure 4.44 – Production cost for wine grapes and cost of compliance of selected legislations, 2010



Own calculation

III) Conclusiones del informe

Si bien en el estudio no se analizan los costes MABASA en el caso particular de España, nuestro país está obligado al cumplimiento de las mismas exigencias que el resto de miembros de la UE que sí forman parte del análisis. Por ello, se considera que las conclusiones del estudio son extrapolables a nuestro país:

- Las producciones de porcino y de avicultura de carne son las más afectadas por la legislación MABASA, el coste de aplicación varía entre el 5-10% del total del coste. Por el contrario en las granjas de ovino y vacuno carne y leche varía entre un 2-3%. En el caso de las explotaciones de trigo, manzanas y vides el coste varía entre el 1 al 3,5%.
- En general en las producciones analizadas se observa que los gastos MABASA no son los causantes de ser menos competitivos con los terceros países analizados, porque los costes de producción son más dependientes de: los costes de mano de obra, de alimentación o de otros input.
- El incremento de costes MABASA en el análisis realizado no fue excesivamente acusado debido a que muchas de las correspondientes obligaciones legales aún no se habían desarrollado, ya que el estudio data del año 2010. Con posterioridad a esta fecha se publicó más normativa relativa al llamado “modelo europeo de producción” que supuso más adaptaciones y costes adicionales

⁶⁰ Nota: Códigos de los gráficos: BG (Bulgaria), FR (Francia), IT (Italia), ES (España), AU (Australia) y ZA (Suráfrica), el número que acompaña al país es el número de hectáreas dedicadas al cultivo de vides.

- En el caso de la vid hay que señalar que no se considera el producto final que es el vino, ni la legislación MABASA asociada a su producción.
- Dentro de la legislación MABASA destaca la directiva de nitratos, donde existe una variación importante en la manera en que los distintos Estados Miembros la han traspuesto, por ejemplo la determinación de la zona vulnerable pasa de ser el 1,2% del territorio nacional de Polonia al 35% de Francia o al 100% de Holanda, Alemania o Dinamarca. Esta variación está detrás de los costes asociados a la misma. Desde la limitación a no exceder el límite de 170 kg nitrógeno orgánico por hectárea a las características en el almacenamiento de los estiércoles.
- Mucha de la legislación europea de higiene alimentaria y seguridad alimentaria son medidas estándares y están dentro del método productivo en todos los países, que se dedican a la exportación de alimentos: como la trazabilidad, prevención de enfermedades etc. Además la legislación MABASA europea ha obligado también a los países exportadores a nuevos costes: Por ejemplo, el coste de eliminar la Ractopamina en la producción de carne de porcino por parte de EEUU o beta agonistas por parte de Brasil para poder exportar carne de vacuno con destino la UE.
- Un factor al considerar con los gastos MABASA es que muchas veces los cambios en la legislación afectan al ganadero o agricultor, de manera indirecta, sin poder trasladar los costes al siguiente eslabón de la cadena, porque la producción agraria está muy atomizada. Un ejemplo de lo anterior fueron las directivas europeas sobre alimentación animal que incrementaron los precios de los piensos, pero los productores no pudieron trasladar esa subida de precio a los intermediarios agrarios al tener la producción tan atomizada.

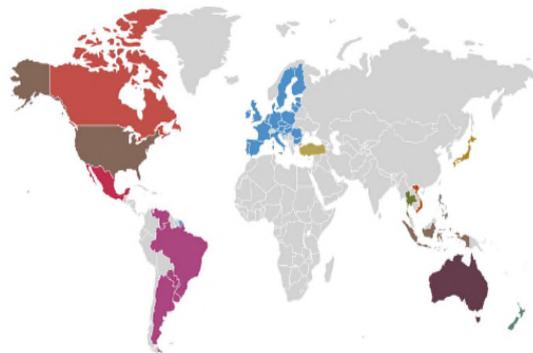
3.3 Informe de la Comisión Europea – 2016: “Cumulative Economic Impacts of Future Trade Agreements on EU agricultura”⁶¹.

I) Objeto y contexto del informe.

El objeto de este informe es estudiar los efectos de los tratados de libre comercio que está negociando la UE. Comprenden los siguientes países: USA, Canadá, Mercosur, Australia, Nueva Zelanda, Japón, Vietnam, Tailandia, Turquía, Méjico, Filipinas e Indonesia.

En 2015, los principales destinos de las exportaciones de productos agroalimentarios de la UE fueron EE.UU y China y los productos más destacados: vinos, bebidas alcohólicas, trigo, comida para bebés, chocolate y azúcar refinados; productos preparados y procesados. Con un valor de 129 billones de euros.

Figure 1: FTAs of the study at a glance



⁶¹http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103602/lb-na-28206-en-n_full_report_final.pdf



Para las importaciones de productos agroalimentarios Brasil y EE.UU fueron sus principales orígenes y los productos más destacados: productos para alimentación animal (soja, tortas de soja), aceites vegetales (aceite de palma), café sin tostar; frutas y frutos secos para consumo humano. Con un valor de 113 billones de euros.

EL mercado interno de la UE presenta oportunidades limitadas: envejecimiento de la población, cambios en los hábitos alimentarios, bajadas del consumo en determinados productos y economías maduras, con moderados crecimientos económicos.

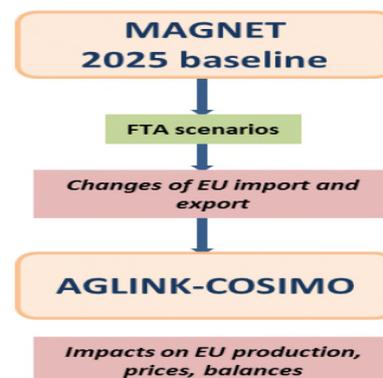
Esta situación contrasta con un mercado exterior con un crecimiento de la clase media en el África subsahariana y Asia, con incrementos en el consumo de carne y derivados lácteos y con la necesidad de diversificar mercados, como se pudo comprobar tras el veto ruso. Además de la aparición de un mundo multipolar donde China, India, Brasil, Indonesia y Sudáfrica demandan mayor protagonismo.

Dentro de la OMC se ha pasado de buscar acuerdos globales entre todos los países a los acuerdos bilaterales o multilaterales entre varios países.

II) Metodología y Limitaciones de este estudio

Como metodología se usan como herramientas 2 modelos económicos para realizar los análisis: *MAGNET model* para un análisis más general sobre los cambios en la importación y exportación de productos y *AGLINK-COSIMO* para un análisis más específico sobre el mercado y precios

Los modelos económicos usados no tienen en cuenta la complejidad de la economía, al trabajar con un esquema simplificado de la misma; solo tienen en cuenta variaciones en aranceles sin considerar otros aspectos que normalmente se recogen en los acuerdos de libre como: barreras técnicas, obligaciones sanitarias, cuotas etc. Al combinar los dos modelos hay limitaciones técnicas como la forma de disgregar los productos agrarios que pueden quedar fuera del análisis como por ejemplo las preparaciones de cacao y otros productos preparados etc. que son importantes para las exportaciones europeas, además de distorsiones originadas por las disgregaciones en los códigos arancelarios.



II.1) Escenario base

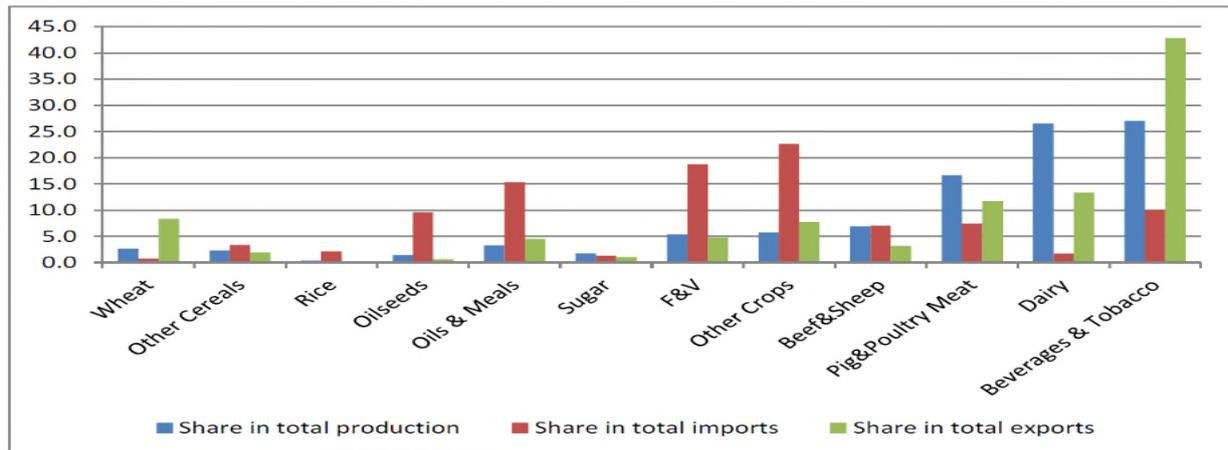
Para realizar el estudio primero se establece **un modelo base** en el que se tienen en cuenta los datos actuales y se proyecta un escenario para 2025, considerando datos macroeconómicos como: aumentos de población, de PIB y del precio del barril Brent entre otros.

En ese escenario base, se establecen las variaciones en los valores de importaciones, exportaciones y producción para 2025, así como la distribución de las exportaciones de la Unión Europea entre los países para los que se estaba negociando acuerdos de libre comercio y el porcentaje que representan sobre el total cada uno de estos mercados.



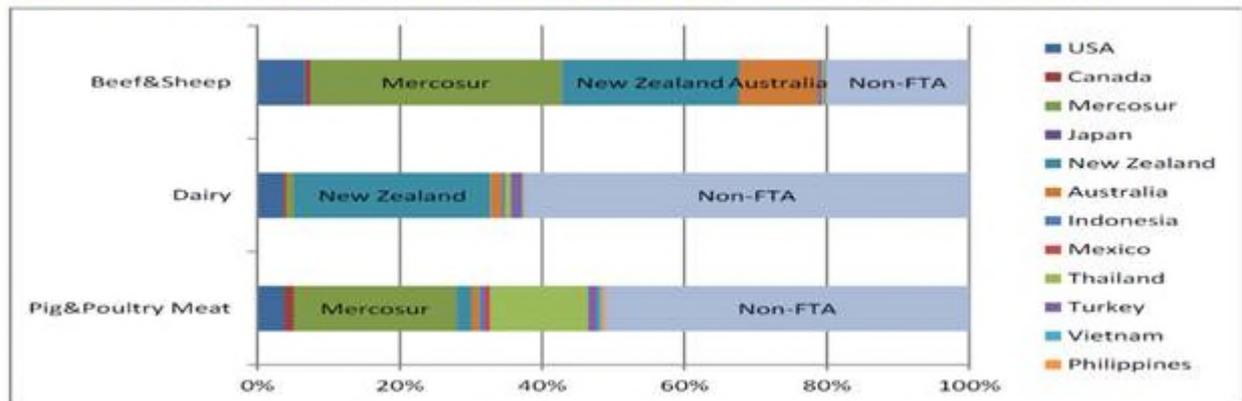
A continuación se muestran algunos resultados de este modelo base.

Figure 3: Importance of single commodities on total agri-food categories (2025, %)



Source: Authors' calculation from MAGNET results

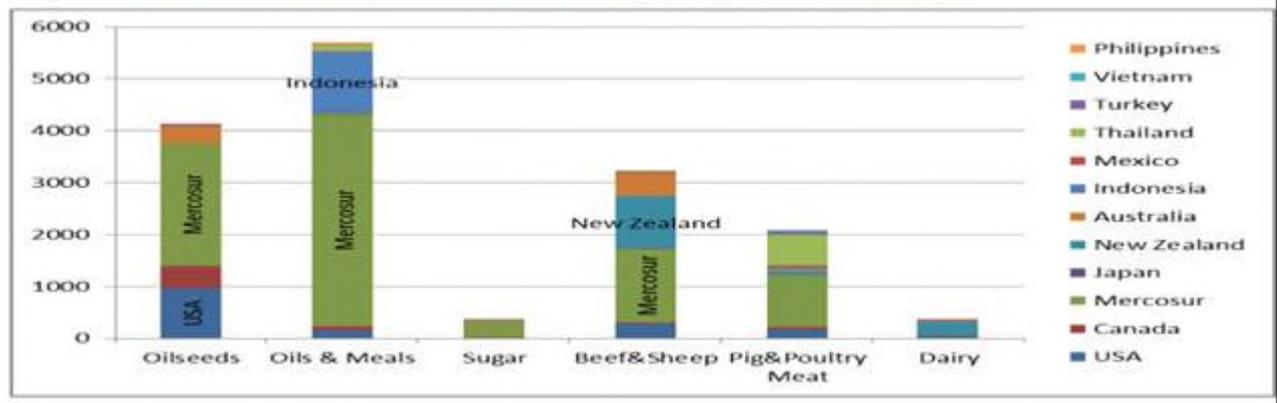
Figure 7: EU imports of meat and dairy by FTA partners (baseline in 2025, %)



Source: Authors' calculation from MAGNET results

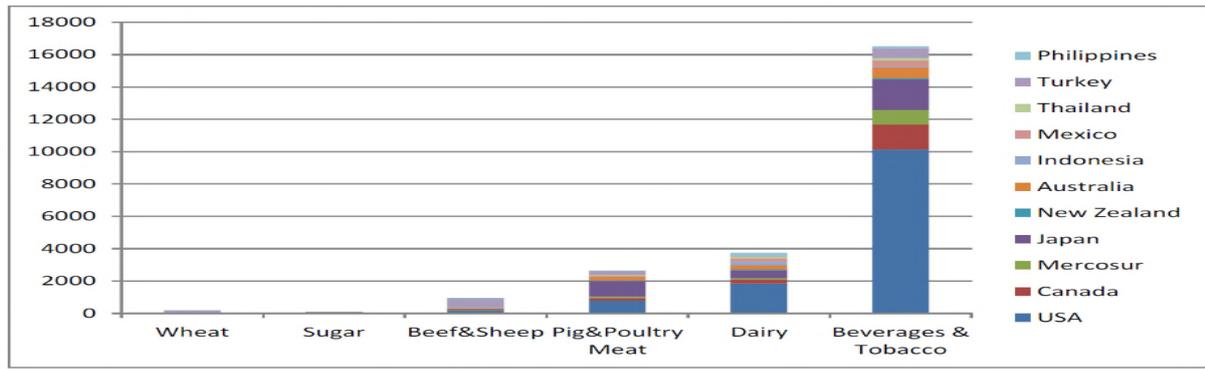


Figure 8: EU imports by products and FTAs (2025, million euros)



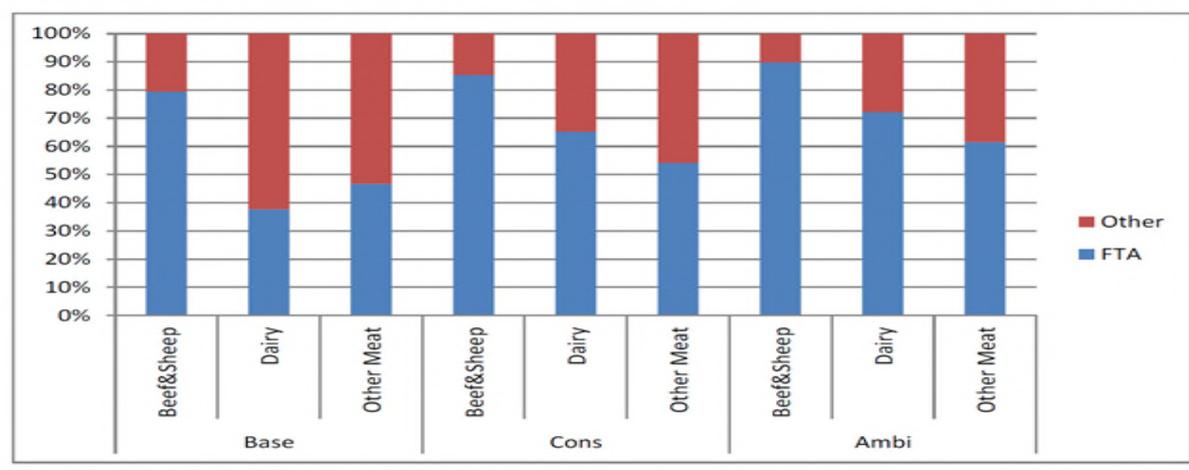
Source: Authors' calculation from MAGNET results

Figure 11: EU exports by product and trading partners (2025, million euros)



Source: Authors' calculation from MAGNET results

Figure 15: Share of FTAs in imports by commodities, origins and scenarios (2025, %)



Source: Authors' calculation from MAGNET results

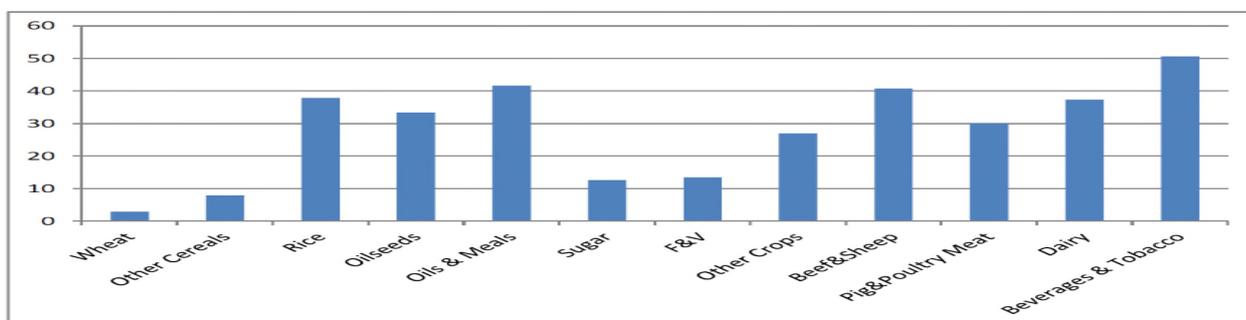


II.2) Simulaciones sobre el escenario base⁶².

Los análisis se hacen para el conjunto de la Unión Europea, se considera como espacio temporal el periodo 2015-2025. Sobre el escenario base descrito en el apartado anterior se simulan dos escenarios:

- Ambicioso con una liberalización de aranceles para el 98,5% de los productos dentro del sistema armonizado arancelario de 6 dígitos (SA6d); y una reducción parcial de aranceles para productos sensibles del 50% .
- Conservador con una liberalización de aranceles del 97% dentro del SA6d y una reducción parcial de aranceles para productos sensibles del 25%.

Figure 10: Share of all FTA partners in exports by commodities (2025, %)



Source: Authors' calculation from MAGNET results

Los productos sensibles son determinados por los negociadores y expertos en base a indicadores estadísticos. Como se puede comprobar el estudio se hace sobre reducciones de aranceles no sobre la posibilidad de establecer cuotas a determinados productos.

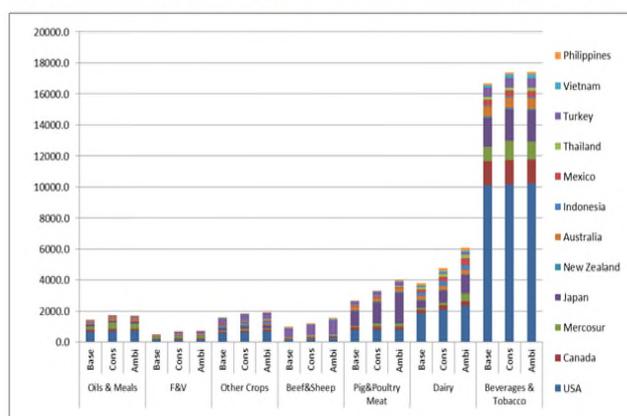
A continuación se pueden ver los resultados del estudio señalando: los valores base (sin cambios), con tratado de libre comercio conservador (CONS) y ambicioso (AMBI), primero para todos los productos si hubiera acuerdo de libre comercio con todos los países objeto de estudio y después para cada producto y las repercusiones de cada tratado de libre comercio por países

Table 12: EU trade balance with FTA partners by commodities and scenarios (2025, million euros)

Balance	Absolute values			CONS-BASE	AMBI-BASE
	BASE	CONS	AMBI		
Wheat	-18	142	399	160	417
Other Cereals	-873	-878	-925	-4	-52
Rice	-656	-660	-734	-4	-78
Oilseeds	-3965	-3846	-3812	119	153
Oils & Meals	-4274	-4167	-4375	107	-101
Sugar	-252	-403	-494	-150	-242
Fruit & Vegetable	-3447	-3586	-3626	-138	-178
Other Crops	-3734	-3888	-3786	-154	-52
Beef&Sheep	-2234	-3281	-4640	-1047	-2406
Pig&Poultry Meat	607	534	248	-73	-359
Dairy	3461	3599	4497	138	1036
Beverages & Tobacco	13748	14276	14172	528	424
Total	-1640	-2158	-3076	-518	-1437

Source: Authors' calculation from MAGNET results

Figure 16: EU exports by commodities, FTA partners and scenarios (2025, million euros)

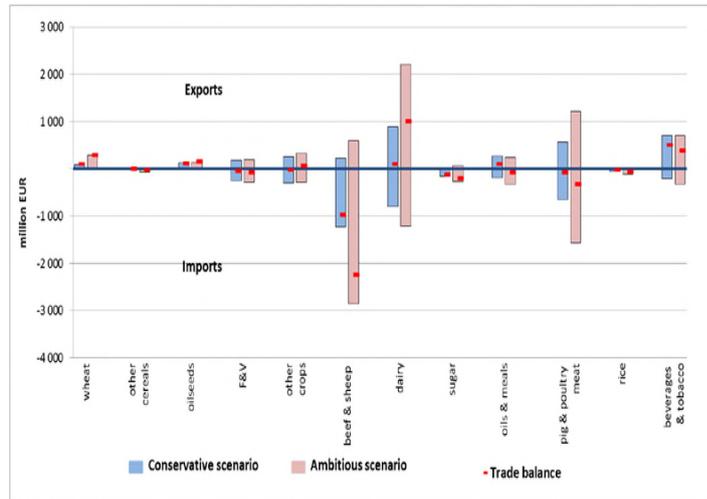


Source: Authors' calculation from MAGNET results

⁶² Nota; Abreviaturas: EE.UU (USA), Canadá (CAN), Mercosur(MERC), Japón (JPN), Australia (AUS), Nueva Zelanda (NZ), Vietnam (VNM), Tailandia (THA), Turquía (TUR), Méjico (MEX), Filipinas (PHN), Indonesia (INDO), Resto del mundo (ROW) y valor de todos los tratados de libre comercio (FTA total).

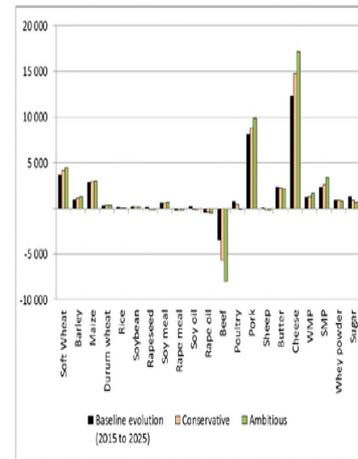


Figure 12: Change in EU trade value of agri-food products by commodities and scenarios (2025, million euros)



Source: Authors' calculation from MAGNET results

Figure 13: Change in EU production value by commodities and scenarios compared to 2015 (2025, million euros)



Source: Authors' calculation from AGLINK-COSIMO results

II.3) Conclusiones.

Destacan las buenas perspectivas en los productos lácteos, el sector porcino y de bebidas alcohólicas, por el contrario se muestra la debilidad de los sectores del vacuno de carne y el arroz y en menor medida de sector azucarero y de la carne de pollo. Por ello la UE ha tratado en los distintos acuerdos de incluir dichos sectores como sectores sensibles.

Destaca la afectación que sufren dichos sectores en el caso de un acuerdo de libre comercio con MERCOSUR, aunque tiene los siguientes cuellos de botella que pueden lastrar su competitividad exportadora: la carencia de buenas infraestructuras o las limitaciones medioambientales a las que tendrán que hacer frente.

El sector vacuno de carne tuvo un valor económico de unos 3.127 millones de € en el año 2019, según las últimas estimaciones del MAPA. El número de toneladas producidas ronda las 666.008 toneladas, con un sacrificio de 2,46 millones de animales en 2018. España es el 4º productor de la UE-27, tras Francia, Alemania e Italia.

En el acuerdo MERCOSUR, la UE ha accedido a importar un contingente de 99.000 toneladas de equivalente de peso en canal (CWE)^[1], subdivididas en un 55% en fresco y un 45% congelado, con un derecho dentro del contingente del 7,5 %. El volumen se introducirá gradualmente en 6 etapas anuales iguales. Además, desde la entrada en vigor del acuerdo, se eliminará el arancel *ad valorem* que se aplica a la cuota Hilton^[2] en el marco de la OMC para Mercosur y que actualmente se sitúa en el 20%

Francia e Irlanda se ven particularmente afectados por el Acuerdo en este sector. Las importaciones de vacuno procedentes de Mercosur en 2018 ascendieron a 162.295,22 t de

[1] CWE: Carcass weight equivalente (peso equivalente en canal). Los funcionarios de la Comisión insisten en que 99.000 t CWE equivalen a 76.154 t de peso de producto (1,3 de coeficiente), lo que incluye algo más de 41.880 t de "cortes frescos".

[2] Las cuotas Hilton son unos contingentes arancelarios de importación que la UE aplica a la carne de vacuno de alta calidad de varios países, entre los que están los 4 del bloque Mercosur: Argentina (20.149,7 t), Uruguay (5.849,9 t), Brasil (3.854,1 t) y Paraguay (836,3 t) (https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/meat/beef/doc/quota_en.pdf).



carne (43% de Brasil, 24% de Uruguay y 30% de Argentina), fundamentalmente destinadas a Países Bajos, Italia y Alemania (80% de lo importado). Mercosur es el origen del 70% de la carne de vacuno fresca y congelada que entra en la UE procedente del conjunto de terceros países.] En el cómputo global de las importaciones españolas de carne de vacuno, Brasil tiene una importancia relativa, ya que la mayor parte de las importaciones en España tienen origen comunitario (un 89,8% del total). Aunque Brasil es el origen extracomunitario más importante en las importaciones españolas de carne de vacuno, solo supone el 7,1% del total. Uruguay representa el 3,5% de la carne de vacuno que llega a España.

No obstante, no podemos perder la perspectiva del mercado único y el impacto del Acuerdo sobre el equilibrio del mismo, por ejemplo hay que destacar que el comercio de España con Países Bajos sí que tiene mayor importancia, y este país es uno de los principales receptores de la carne brasileña (tras la entrada por el puerto Rotterdam la carne de vacuno se distribuye por toda la UE).

Por su parte, el sector avícola de carne es un sector relativamente importante en nuestro país, ya que supone el 12% de nuestra Producción Final Ganadera, generando un valor de aproximadamente 2.350 millones de €, lo que lo sitúa en el 4º puesto en importancia por detrás del sector porcino, lácteo y vacuno de carne. Con un 11,8% de la producción total de carne de pollo, España es el segundo productor europeo por detrás del Reino Unido.

En los últimos años tanto el número de explotaciones como de sacrificios se están incrementando, por lo que es un sector que se mantiene en crecimiento constante. Además es un sector que cada vez tiene una mayor vocación exportadora, incrementando los volúmenes exportados, principalmente a la UE pero también a terceros países.

Teniendo en cuenta la importancia de este sector en nuestro país, cualquier acuerdo de liberalización de comercio debe tener en cuenta sus especificidades para limitar los efectos negativos que puede producir en el sector. En el caso concreto de MERCOSUR hay que tener en cuenta que la UE mantiene un déficit estructural de carne de pollo para destino industrial, y éste es el producto que podría llegar desde los países de MERCOSUR, desestabilizando nuestro mercado interno y generando una mayor competencia a nuestros productores.

3.4 Otros informes disponibles.

3.4.1 Costes derivados del modelo de producción europeo.

Se incluyen dos informes, uno para los sectores ganaderos y otro para cultivos herbáceos. En ambos casos, el análisis se realiza sobre la base de los datos de las Redes Nacionales de Granjas Típicas y las Redes Internacionales IFCN y Agribenchmark, y además de hacer una radiografía de los principales costes de las explotaciones actualizan en la medida de lo posible el informe de la Comisión de 2011 para estos sectores.

- a) Sectores ganaderos 2019. “Análisis comparativo de costes ligados al modelo europeo de producción”⁶³.**

⁶³https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados/ganaderos/informe-especifico-regrati_analisis-de-costes-ligados-al-modelo-europeo_tcm30-524208.pdf



A continuación, se resumen las principales conclusiones para cada sector productivo, haciendo referencia a las diferencias entre los costes de las granjas españolas, europeas y las internacionales. A nivel de detalle se aporta información sobre las categorías en las que se han agrupados los costes (sanidad/bioseguridad, alimentación, bienestar animal y medio ambiente) así como sobre los costes de alimentación que son los principales costes de producción superiores a los costes de las granjas internacionales y en buena parte de las ocasiones superan también los de las granjas europeas.

Vacuno de cebo

Los valores medios de todos los costes analizados de las granjas de vacuno de cebo europeas fueron superiores a los registrados en las granjas internacionales. El valor medio de los costes totales llegó a suponer un 48% más en las granjas europeas que en las granjas internacionales. Más importantes llegaron a ser los incrementos de los valores medios de los costes de sanidad/bioseguridad, bienestar animal y medio ambiente, que fueron más del triple. Por último, el valor medio de los costes relacionados con la alimentación fue un 62% superior en las granjas de vacuno de cebo europeas.

Las granjas de vacuno de cebo españolas registraron los costes totales medios más bajos de las granjas europeas si bien algo superiores a los valores de las granjas internacionales. En la misma línea se comportaron los costes de las granjas españolas relacionados con la sanidad y bioseguridad, el bienestar y el medio ambiente. Fueron inferiores a los de las granjas europeas y en línea con los valores medios de las granjas internacionales. Dentro de los costes de las granjas españolas sobresalieron los relacionados con la alimentación, que fueron muy superiores a los de las granjas europeas y más del doble que los de las internacionales.

Vaca nodriza

Los valores medios de todos los costes analizados de las granjas de vaca nodriza europeas fueron superiores a los registrados en las granjas internacionales. Los valores medios de los costes totales y de los relacionados con la alimentación fueron un 90% superior en las granjas de vacuno de cebo europeas. Destacan los valores medios de los costes de sanidad/bioseguridad, de bienestar animal y medio ambiente que fueron más del doble en las granjas de nodriza europeas.

Las granjas de vaca nodriza españolas registraron los costes totales medios más altos, tanto a nivel europeo como internacional, influidos en gran medida por los altos costes de alimentación. Por el contrario, los costes de las granjas españolas relacionados con la sanidad y bioseguridad, el bienestar y el medio ambiente fueron inferiores a los de las granjas europeas y en línea con los valores medios de las granjas internacionales.

Ovino de carne

Los valores medios de todos los costes analizados de las granjas de ovino de carne europeas fueron superiores a los registrados en las granjas internacionales. Los valores medios de los costes totales y de los costes de alimentación estuvieron un 82% y un 15% por encima respectivamente. Destacan los valores medios de los costes de sanidad/bioseguridad, de bienestar animal y de medio ambiente que fueron más del triple en las granjas de ovino de carne europeas.



Las granjas de ovino de carne españolas registraron unos costes totales medios por debajo de la media europea, pero por encima de la media de las granjas internacionales. Dentro de los costes de las granjas españolas destacan los relacionados con la alimentación. Por el contrario los costes de las granjas españolas relacionados con la sanidad y bioseguridad, el bienestar y el medio ambiente fueron inferiores a los de las granjas europeas y en línea con los valores medios de las granjas internacionales.

Vacuno de leche

El valor medio de los costes totales de las granjas de vacuno de leche europeas fue un 25% superior al registrado en las granjas internacionales. El valor medio de los costes relacionados con el medio ambiente registró fueron un 71% superiores y los correspondientes a sanidad/bioseguridad y a bienestar animal estuvieron un 33% por encima. El valor medio de los costes de alimentación, también fue mayor en las granjas europeas, en este caso un 15%.

Las granjas de vacuno de leche españolas registraron unos costes totales medios por debajo de la media europea, pero por encima de la media de las granjas internacionales. Dentro de los costes de las granjas españolas destacan los relacionados con la alimentación. Por el contrario, los costes de las granjas españolas relacionados con la sanidad y bioseguridad, el bienestar y el medio ambiente fueron inferiores a los de las granjas europeas y en línea con los valores medios de las granjas internacionales.

Porcino de cebo

El valor medio de los costes totales de las granjas de porcino de cebo europeas fue un 5% superior al registrado en las granjas internacionales. El valor medio de los costes relacionados con la alimentación animal fue un 23% superior, mientras que el correspondiente a bienestar animal fue similar. Por el contrario, los valores medios de los costes en sanidad/bioseguridad y en medio ambiente fueron inferiores en las granjas de porcino europeas, con disminuciones del 23 y 30% respectivamente.

Las granjas de porcino de cebo españolas registraron unos costes totales medios en la línea de las granjas europeas y algo superiores a la media de las granjas internacionales. Dentro de los costes de las granjas españolas destacan los relacionados con la alimentación de algunas de ellas. Por el contrario, los costes de las granjas españolas relacionados con la sanidad y bioseguridad, el bienestar y el medio ambiente fueron inferiores a los de las granjas europeas e internacionales.

Cerdas madre

El valor medio de los costes totales de las granjas de porcino de cerdas madre europeas fue un 9% superior al registrado en las granjas internacionales. Destacó el valor medio de los costes relacionados con la alimentación animal, que fue un 40% superior. En la misma línea estuvieron los valores medios de los costes dedicados al bienestar y a la sanidad/bioseguridad con un 16% y 9% de incrementos respectivamente. Por el contrario, el valor medio de los costes en medio ambiente de las granjas de cerdas madre europeas fueron un 14% inferior al registrado en las granjas internacionales.



Las granjas de porcino de cerdas madre españolas registraron unos costes totales medios por encima de las granjas europeas y muy por encima de las granjas internacionales. Dentro de los costes de las granjas españolas destacan los relacionados con la alimentación, con la sanidad y bioseguridad, el bienestar y el medio ambiente, en la mayor parte de los casos superiores a los de las granjas europeas e internacionales.

b) Cultivos herbáceos - 2019.

Del estudio comparativo de costes⁶⁴ en los cultivos de trigo blando, cebada, maíz, girasol y guisante, se pueden extraer como principal conclusión lo siguiente: que los modelos españoles, salvo en maíz, registraron los mayores costes totales de la comparativa, por tonelada producida. En el caso de los modelos de secano españoles, (trigo, cebada, girasol y guisantes), los mayores costes totales de producción se explican fundamentalmente por los menores rendimientos, que lastran nuestra competitividad, y en el caso de los modelos de regadío españoles referentes al trigo y la cebada, la situación fue diferente ya que se obtuvieron rendimientos similares a los de la mayoría de los países europeos. En este caso, los mayores costes en €/t producida, se debieron al coste de oportunidad de la tierra y al peso importante de los costes de regadío. En lo que se refiere al maíz, cultivo de regadío en España, y en algunos otros países, los modelos españoles, sin registrar los costes más altos de la comparativa, son elevados, debido igualmente y en gran medida, a los altos costes de la tierra y los costes de regadío.

Conforme al documento de la Comisión Europea que evalúa los costes derivados de la legislación europea medio ambiental, de bienestar animal y de seguridad alimentaria (MABASA), en relación al trigo cabe concluir que los costes derivados de MABASA no llegan al 3,5% de los costes totales⁶⁵.

3.4.2 Costes de producción de determinados cultivos entre países productores e impactos del mercado global y los acuerdos comerciales:

a) Aceite de oliva⁶⁶

El estudio comprende el análisis de 15 países, que en su conjunto totalizan el 89% del olivar mundial. El Estudio identifica, integra y clasifica todos los sistemas de cultivo existentes para su análisis y su comparación.

A nivel nacional:

⁶⁴ La información corresponde a los datos del ejercicio económico 2017 de Red Cultivos, que es la información disponible consolidada de la que se dispone, advirtiendo que el año 2017 fue un año de bajos rendimientos en España, y eso supone un incremento de los costes en €/t.

⁶⁵ En este estudio no se incluye a España

⁶⁶ Estudio Internacional sobre Costes de Producción del aceite de Oliva (Comité Oleícola Internacional - 2015)

<https://www.internationaloliveoil.org/wp-content/uploads/2019/11/ESTUDIO-INTERNACIONAL-SOBRE-COSTES-DE-PRODUCCIÓN-DEL-ACEITE-DE-OLIVA.pdf>



Existe una gran diferencia en los costes productivos de los distintos sistemas de explotaciones. El olivar tradicional en secano (baja productividad y con dificultades de mecanización) tiene unos costes productivos superiores al olivar mecanizable y en regadío.

El principal coste identificado de la explotación es la recolección, que en los olivares de sistemas tradicionales representa más del 35% de los costes totales de producción de aceituna, y en los intensivos más del 20%. Tras la recolección, en los sistemas de secano se identifican como principales costes el mantenimiento del suelo (más del 20% de los costes), y la poda. En los sistemas bajo regadío, el riego es el 2º coste en importancia (más del 15% del total de los costes).

Los rendimientos productivos de las explotaciones en regadío, intensivas y superintensivas, permiten obtener unos costes que se sitúan por debajo de los de los olivares tradicionales.

El olivar tradicional en secano y con dificultades para ser mecanizado representa más del 60% de la superficie de olivar en España.

A nivel internacional:

El olivar tradicional cultivado en sistemas tradicionales representa el 74%, por el 26% en sistemas intensivos.

Los costes productivos del olivar en España se sitúan un 4,5% por encima de la media⁶⁷. De esta forma, España, por término medio, tendría unos costes superiores a sus principales competidores (Portugal, Grecia, Marruecos, Túnez, Turquía) y sólo Italia se situaría por encima de España.

La mano de obra tiene una gran incidencia en el coste productivo del olivar tradicional (recolección, mantenimiento del suelo, poda), y difiere en gran medida entre los distintos países, y muy especialmente entre los países del Mediterráneo Norte y los del Mediterráneo Este y Sur.

b) Análisis de la competitividad de la producción española de arroz: costes de producción y posicionamiento en el exterior (IRTA 2020)⁶⁸.

El informe analiza la competitividad partiendo de dos índices: índice de competitividad revelado (RC) y el índice de rendimiento de exportación comparativo (CEP).

1. El análisis realizado con el primer índice revela lo siguiente (RC):
 - Comparativa con competidores de fuera de la UE (Tailandia, India y Vietnam). India tiene una ventaja comparativa muy fuerte situándose por encima de Tailandia, Vietnam y España, pero va bajando durante los últimos años del análisis. El índice de competitividad revelado en el caso de España, aunque positivo, es bastante inferior al de sus competidores, situándose en un rango de ventaja comparativa débil.

⁶⁷ Media ponderada por país según la superficie que cada sistema de explotación ocupa en su territorio.

⁶⁸ https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/informeirtaparamapa-arrozpdfinal2_tcm30-539951.pdf



- Comparativa con competidores de la UE (Italia, Grecia y Portugal). Italia tiene una ventaja comparativa por encima de España pero va disminuyendo durante el período analizado (2001-2018). El índice de competitividad revelado en el caso de Portugal es bastante inferior al de España, Italia y Grecia pero es positivo y ha venido creciendo, lo que le ha permitido pasar de una situación de ausencia de ventaja comparativa antes de 2010 a una ventaja débil a partir de esa fecha. España tiene un índice de competitividad estable con valores que le confieren una posición competitiva promedio.
2. Con respecto al segundo índice (CEP) analizado para el periodo 2001-2017) se observa lo siguiente:
- Comparativa en el mercado europeo (Tailandia, India, Vietnam, Italia, Grecia y Portugal). Durante todo el periodo, Italia mantiene una posición competitiva más elevada que España, Grecia o Portugal en el mercado de la UE. A partir de 2006, Grecia y Portugal empiezan a tener ventaja en el mercado europeo aproximándose a España. En relación a los países asiáticos, todos poseen una ventaja competitiva muy por encima de la que manifiestan los países europeos.
 - Comparativa en el mercado mundial (Tailandia, India, Vietnam, Italia, Grecia y Portugal). Si bien España muestra valores positivos, dentro de los países europeos, Italia mantiene una situación de ventaja competitiva muy por encima de la española, si bien se observa una reducción en dicha ventaja. Portugal y Grecia han mejorado significativamente su posición competitiva, superando a España en los últimos años. También en el caso de las exportaciones mundiales, los países asiáticos poseen una posición competitiva sólida con una tendencia ligeramente negativa, en Tailandia y Vietnam y positiva en India.

c) Informe sobre el sector del azúcar/remolacha en España (ITACYL 2020)⁶⁹.

El sector de la remolacha en España, es un sector estratégico e imprescindible, tanto por su aportación económica y social, como por ser un cultivo alternativo en regadío, que favorece la creación de empleo, tanto en puestos de trabajo directos como indirectos. Un empleo con un valor añadido mayor, si cabe, al darse sobre todo en zonas rurales constituyendo, a menudo, la base económica de las regiones en las que se ubican, donde existen pocas alternativas industriales.

A nivel medioambiental, la remolacha azucarera destaca por ser uno de los cultivos con mayor capacidad de fijación de CO₂ (dióxido de carbono) atmosférico, por lo que su mantenimiento supone contribuir de forma directa a la mitigación del cambio climático.

La remolacha azucarera, al ser un cultivo industrial, está sujeto a unos estándares de calidad mínimos para que sea rentable en la industria molturadora y, por tanto, requiere un riego adecuado, unos tratamientos y una maquinaria específica.

⁶⁹ https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/informesectorremolacha-azucar2020v71_tcm30-539952.pdf



En España tenemos un régimen pluviométrico deficitario que implica mayores costes de riego que en otros EEMM. El riego es el factor que hace variar más los costes de cultivo. En zonas modernizadas y en comunidades de regantes donde el agua está disponible desde el canal o desde alguna balsa, el coste suele ser menor, y en aquellas zonas de riegos por pozo el coste es mayor debido al alto precio de la energía. Concretamente, los costes de riego suponen entre el 16% (riego a demanda pívot) y el 49,5% (perforación gasóleo cobertura) de los costes totales del cultivo en Castilla y León.

Los costes directos de cultivo de los principales EEMM productores de remolacha azucarera de la UE son menores debido principalmente al riego y al menor coste de fertilizantes y fitosanitarios.

Su ventaja competitiva respecto a otros EEMM pasa por los mayores rendimientos alcanzados en sus producciones.

A nivel internacional la mayor parte de la producción de azúcar se realiza a partir de la caña de azúcar, cuyos costes de producción son menores.

d) Informes Vitivinicultura⁷⁰.

1. Comparativa de los costes totales de explotaciones vitícolas

En las tres explotaciones típicas analizadas por Agribenchmark en España, se observa que los costes totales de producción de uva de vinificación son ligeramente más elevados en La Rioja que en Castilla-La Mancha. Los principales costes asociados a la actividad vitícola se encuentran dentro de los capítulos de costes generales (overhead costs) y los costes de oportunidad (opportunity costs) en dos de las explotaciones estudiadas, mientras que en la restante es la mano de obra asalariada (hired labour) la que genera el mayor coste, seguida del coste de depreciación (depreciation).

A nivel internacional, aunque los costes varían mucho entre países, las tres explotaciones españolas son las que menores costes por hectárea presentan, y, a excepción de una explotación sudafricana, también por tonelada producida (entre 290 y 500 €/T). Los mayores costes los generan Italia, Australia y Alemania (entre 800 y 1.100 €/T). De todas las explotaciones típicas consideradas, sólo la explotación española de La Rioja y una explotación italiana cubren sus costes totales y general beneficio empresarial (gross revenue). Sin embargo, la mayoría de las explotaciones son capaces de cubrir sus costes directos, costes generales, la mano de obra asalariada, la depreciación, y al menos parte de sus costes de oportunidad.

2. Comparativa de los costes de insumos, costes operativos y costes de oportunidad de explotaciones vitícolas.

Los costes de insumos como plaguicidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas y otros) o fertilizantes también son variables en función del país. Las explotaciones españolas tienen el menor coste de insumos de todas las explotaciones estudiadas, a excepción de una de las explotaciones australianas. Los principales costes de los insumos en

⁷⁰ http://www.agribenchmark.org/fileadmin/Dateiablage/B-Horticulture/Misc/F_Horticulture_Report_2014_Druck.pdf



España son los fungicidas y los fertilizantes. En plaguicidas los costes ascienden a 43 – 158 euros/hectárea y en fertilizantes se sitúan en torno a los 100 euros/hectárea.

Respecto a los costes operativos, a nivel internacional destaca el elevado coste de la mano de obra asalariada (hired labour) y familiar (family labour). En España, el principal coste es el de la mano de obra familiar en dos de las explotaciones, mientras que en la restante el coste de la mano de obra asalariada es el más elevado – siendo también el más elevado de todos los países considerados. Destaca en la explotación localizada en La Rioja el gasto en maquinaria (machinery), que ronda los 500 euros/hectárea. Sin embargo, es una de las explotaciones manchegas la que presenta el menor gasto en maquinaria de todas las estudiadas, por ser la explotación de mayor SAU y que, por tanto, es capaz de generar economías de escala.

En cuanto a los costes de oportunidad, estos incluyen tanto la mano de obra familiar, como los costes de oportunidad provenientes de cultivar tierra en propiedad (own land) y capital propio (equity). De nuevo, los menores costes de oportunidad son los que afrontan las explotaciones españolas, que apenas superan los 1.000 euros/hectárea en la explotación riojana. Destaca el elevado coste de oportunidad de la tierra en las explotaciones alemanas, italianas y sudafricanas, así como en una de las australianas.

3. Comparativa del coste de aplicación de la normativa comunitaria

En el informe encargado por la Comisión Europea se evalúa el coste en el que incurren las explotaciones vitícolas de distintos países para aplicar la normativa medioambiental y de seguridad alimentaria en 2010.

En lo que respecta a la normativa medioambiental, se observa que en las explotaciones típicas analizadas en España se incurre en unos costes de 10 – 16 euros/tonelada a raíz del cumplimiento de la legislación comunitaria. La variación en el coste llega hasta el 4,06% en una de las explotaciones situadas en Castilla-La Mancha, siendo este el porcentaje más elevado de todas las explotaciones consideradas.

Por su parte, en España el cumplimiento con la legislación de higiene y seguridad alimentaria no genera un coste adicional. Cabe destacar que únicamente en Sudáfrica las explotaciones incurren en un coste de este tipo.

El informe pone de manifiesto que la ausencia de normativa medioambiental y de seguridad alimentaria beneficiaría a explotaciones australianas, francesas, españolas e italianas, mientras que apenas tendría repercusión en Bulgaria y Sudáfrica. Además, resalta que los costes están principalmente asociados a la legislación medioambiental y suponen, en general, valores relativamente bajos en comparación con el coste de producción de la uva de vinificación. Concluye que, aunque los costes asociados al cumplimiento de la legislación son homogéneos en la UE, son superiores a los existentes en países terceros, lo que podría afectar negativamente a la competitividad de la producción.



e) Informe sobre el sector de los frutales no cítricos: Análisis de competitividad de España frente a otros exportadores⁷¹.

- Índice de competitividad revelado (RC):

España presenta como principales competidores a Italia en Europa y a Chile, este último en el mercado europeo, principal para las producciones españolas, representa un porcentaje muy bajo menor al 1%, pero si tiene influencia en el mercado mundial.

En base al estudio realizado por CREDA “Estudio comparativo de los costes de producción en naranja, almendra, melocotón y tomate entre países productores y el análisis de impacto de los acuerdos de libre comercio en el marco de la elaboración del plan estratégico de la PAC”, en lo que respecta al análisis de las variaciones de la competitividad de las exportaciones españolas de los productos estudiados entre 2000 y 2018. España presenta una ventaja comparativa promedio con cierta tendencia al alza, no así sucede con Italia, que partiendo de una situación comparativa peor que nuestro país, tiene una tendencia a la baja.

Por último, Chile partía en los primeros años analizados (2001 a 2006) con una importante ventaja comparativa, pero dicha situación se cambió en 2007, y a partir de ahí se sitúa en una posición inferior a la de España aunque superior a Italia.

- Índice de rendimiento de exportación comparativo (CEP):

En el estudio también se han considerado el índice de rendimiento de exportación comparativo (CEP) en dos mercados: europeo y el surafricano, donde las exportaciones españolas han crecido los últimos años. En ambos mercados España presenta una ventaja competitiva.

f) Informe sobre el sector de los frutales no cítricos: Análisis de competitividad de España frente a otros exportadores⁷².

- Índice de competitividad revelado (RC):

Mediante este índice se examina la competitividad de España y los países competidores en los mercados mundiales. España tiene una ventaja comparativa débil y se mantiene más o menos constante durante todos los años del análisis. El

⁷¹ https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/informecredafrutasyhortalizas_tcm30-540076.pdf

⁷² https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/informecredafrutasyhortalizas_tcm30-540076.pdf



índice de competitividad revelado en el caso de Egipto es muy alto lo que refleja una ventaja comparativa muy fuerte. Sudáfrica perdió en los 6 últimos años competitividad, pero situándose por encima de España.

- Índice de rendimiento de exportación comparativo (CEP):

El índice explora si el país (España) tiene una ventaja comparativa sobre los países rivales. Se basa en las cuotas de exportación y, por lo tanto, permite una comparación de resultados entre dos países en un mercado, país o región específica.

Se analizan los índices de rendimiento de exportación comparativo en tres mercados diferentes donde se puede expandir las exportaciones españolas de naranja: El mercado europeo, chino y canadiense.

En el mercado europeo, Sudáfrica y Egipto son los principales competidores: En todos los años, Egipto mantiene una posición competitiva más elevada que España o Sudáfrica en el mercado de la UE. Hasta 2007, España gozaba de una mejor posición competitiva que Sudáfrica en la UE; posición que ha cambiado desde ese año. En definitiva, España ha venido perdiendo competitividad en su mercado tradicional.

En el mercado canadiense Estados Unidos y Sudáfrica son los principales competidores: Estados Unidos mantiene una situación de desventaja competitiva en este mercado. España y Sudáfrica tienen una ventaja sobre Estados Unidos. Sudáfrica posee una posición competitiva mejor que España en el mercado canadiense.

En el mercado chino, además de Sudáfrica, Australia y Estados Unidos son los principales competidores. Desde 2010, Estados Unidos perdió mucha ventaja en este mercado por el conflicto comercial entre ambos países. A partir de 2013, Australia empieza a tener ventaja en el mercado chino sustituyendo al proveedor americano. España ganó mucha ventaja en el mercado chino desde 2007 superando a Sudáfrica en los tres últimos años.

g) Informe sobre el sector de los frutos secos: Análisis de competitividad de España frente a otros exportadores⁷³.

España presenta como principales competidores a EEUU y Australia, tanto en el mercado

⁷³ https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/informecredafrutasyhortalizas_tcm30-540076.pdf



europeo como mundial. De hecho, EEUU representa en el mercado mundial un 64%, España un 12% y Australia un 4%, son los tres principales suministradores mundiales de almendra.

En base al estudio realizado por CREDA “*Estudio comparativo de los costes de producción en naranja, almendra, melocotón y tomate entre países productores y el análisis de impacto de los acuerdos de libre comercio en el marco de la elaboración del plan estratégico de la PAC*”, en lo que respecta al análisis de las variaciones de la competitividad de las exportaciones españolas de los productos estudiados entre 2000 y 2018. España presenta un índice de competitividad negativo, lo que pone de manifiesto la falta de competitividad del sector de la almendra de nuestro país.

Esta falta de competitividad se debe, según se indica en el estudio a diferentes factores, tales como: dificultad de desarrollo de mercados para la almendra nacional ante la incertidumbre de suministro y en el cumplimiento de los contratos debido a que la producción es muy irregular, presencia de almendras amargas, poca homogeneidad de las partidas,...

- Índice de competitividad revelado (RC):

Dicho índice de competitividad revelado es mucho mayor en EEUU que en Australia, aunque en este último se ha visto una tendencia al alza en los últimos frente a la reducción de EEUU.

- Índice de rendimiento de exportación comparativo (CEP):

En el estudio también se han considerado el índice de rendimiento de exportación comparativo (CEP) en dos mercados: europeo y el mundial. En ambos mercados España presenta una ventaja competitiva, aunque menor que sus competidores.

h) Informe sobre el sector hortícola y hortícola en labor.

El estudio comparativo de los costes de producción entre distintos países se ha obtenido del estudio “*Análisis de la tecnología y rentabilidad de los cultivos de tomate en invernadero en España, Marruecos, Holanda y Francia*” (Mayo 2017, INIA)

Dicho estudio analiza los invernaderos en los cuatro países desde el punto de vista del tipo y tamaño del invernadero, los precios de venta, los recursos naturales disponibles, los precios de las materias y equipos, prácticas culturales, costes de mano de obra.

- Los precios en origen del tomate fresco de invernadero, presentan grandes diferencias entre países que se mantienen estables en el tiempo, las variaciones van de 0,52-0,72€/kg en España y Holanda, 0,25-0,32€/kg en Marruecos y 0,93-1,32€/kg en Francia.



- En las conclusiones se determina que mientras en los tres países europeos el coste por unidad de producción se encuentra entre 0,72 y 1,02€/kg, en Marruecos es de 0,12€/kg. Y que mientras la mano de obra en los países europeos se encuentra alrededor de 8€/hora, en Marruecos es de 1€/hora.
- Estos datos son los que explican que, a pesar de que los precios que perciben los agricultores en Marruecos son mucho menores que los obtenidos en los países europeos, la rentabilidad de los invernaderos de Marruecos sea mayor. Los invernaderos de Almería presentaron en la campaña 2015/2016 los niveles de rentabilidad más bajos, con un margen neto (diferencia entre ingresos y costes totales) medio de 10406€/ha, dos veces inferior al observado en Holanda, 6 veces más bajo que el de Marruecos y entre 8 y 36 veces más pequeño que el conseguido en Francia.

TEMÁTICA 4: SECTORES EN DIFICULTAD.

Inicialmente estaba previsto incluir esta temática a debate en el marco de este OE2.

No obstante, con el consenso de todas las administraciones, organizaciones y agentes implicados, el debate sobre los sectores en dificultad se traslada a una fase posterior de la elaboración del Plan Estratégico Nacional, concretamente al debate sobre la estrategia de intervención. Para ello se tendrán en cuenta todos los informes de este objetivo y de los resultados del resto de objetivos específicos.

De este modo, el análisis de todos estos datos de manera individualizada y confrontada permitirá realizar un análisis comparativo para detectar aquellos sectores o tipos de producción o explotación con dificultades.



ANEXO I: INVENTARIO DE INFORMACIÓN DISPONIBLE

DOCUMENTOS

[The future of food and Farming](#), Comunicación de la Comisión, 2017.

["Modernising and simplifying the CAP. Background document. Economic challenges facing EU agriculture"](#)

Documento de apoyo a la propuesta en relación con sus objetivos Económicos, 2018

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/market-briefs/pdf/10_en.pdf. Brief de la Comisión sobre productividad, 2016. EU Agricultural Markets Briefs | "Productivity in EU agriculture - slowly but steadily growing"

[Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors - OECD Food](#) - Agriculture and Fisheries Papers.

[Production, yields and productivity](#). DG Agriculture and Rural Development, Unit Farm Economics. Informe DG Agri 2018.

[Agricultural and farm income](#) - DG Agriculture and Rural Development, Unit Farm Economics. Informe DG Agri 2018.

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/estadisticas/mercados_agricolas_ganaderos.aspx. Información web MAPA relativa a mercados Agrícolas y Ganaderos.

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/informesobreganaderiaextensivaenespanaocubre2017nipo_tcm30-428264.pdf. Situación de la ganadería extensiva en España. Definición y caracterización de la extensividad de las explotaciones ganaderas.

https://ieep.eu/archive_uploads/457/final_pg_report.pdf Institute for European Environmental Policy en 2009 "Provision of Public Goods through Agriculture in the European Union"
http://www.ganaderiaextensiva.org/wp-content/uploads/2020/03/CuadernoEntretantos6_GanaderiayCC.pdf. Ganadería Extensiva y Cambio Climático, Fundación Entretantos.

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/sectores-ganaderos/> **Datos Sectoriales Sectores Ganaderos (Indicadores económicos, informes trimestrales, informes de caracterización etc..).**

<https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/Market.html>. Dashboard Comisión Europea relativo a la orientación al mercado.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/news/documents/agri-food-trade-2018_en.pdf. Informe comercio exterior UE, 2018 (DG AGRI).

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/trade-analysis/statistics/outside-eu/regions/agrifood-extra-eu-28_en.pdf. Factsheet Comercio Exterior UE, DG AGRI.

https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informecomextanual2018_tcm30-511506.pdf. Informe Anual Comercio Exterior MAPA, 2018.



http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103602/lb-na-28206-en-n_full_report_final.pdf Informe de la Comisión Europea de 2016 “Cumulative Economic Impacts of future trade agreements on EU agriculture”.

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2014/farmer-costs/fulltext_en.pdf. Evaluación de los costes derivados de la aplicación de la legislación Europea en materia de bienestar, medio ambiente y seguridad alimentaria, Comisión Europea, 2011.

<http://www.internationaloliveoil.org/documents/index/339-economy/1815-international-olive-oil-production-costs-study/> “Estudio internacional sobre los costes de producción del aceite de oliva”, del año 2015 y realizado por el Comité Oleícola Internacional (COI).

https://www.avec-poultry.eu/wp-content/uploads/2018/12/WUR-report-2018-116-Competitiveness-EU-poultry-meat-PvanHorne_def.pdf.- Avicultura, Universidad de Wageningen.

https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/estudioeconomicoexplotacionesdetabacocrudo_tcm30-523927.pdf

Estudio económico de las explotaciones de tabaco crudo. Organización Interprofesional del Tabaco de España. Noviembre de 2018.

BASES DE DATOS

Cuentas Económicas de la Agricultura:

En Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Agriculture/ Economic Accounts for agriculture)

En España: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/cuentas-economicas-agricultura/>

Red Contable Agraria / Farm Accountancy Data Network:

UE: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm

España: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/red-contable-recan/>

Redes Internacionales y Nacionales de Análisis Comparativo de Granjas

Internacionales: <http://www.agribenchmark.org/home.html>; <https://ifcndairy.org>

España: Sectores Ganaderos: <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/sectores-ganaderos/red-de-granjas-tipicas/>

Indicadores de Contexto para la PAC:

Descripción y datos: https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017_en

Última actualización: http://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/full-text_en.pdf

Indicadores relacionados con este OE2:

- https://ec.europa.eu/assets/agri/cap-context-indicators/documents/c33_en.pdf.

Intensificación agraria.



- https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/c27_en.pdf. Productividad total de los factores de producción de la agricultura.
- https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/c28_en.pdf.- Formación Bruta del capital fijo.