

Informe del CES
de Castilla y León



El sector agroalimentario en Castilla y León



Consejo Económico y Social
de Castilla y León

Edición electrónica disponible en internet:

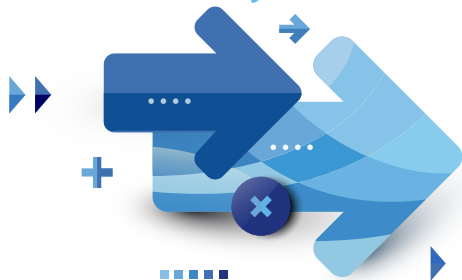
<http://www.cescyl.es/es/publicaciones/informes-iniciativa-propia>

La reproducción de esta publicación está permitida citando su procedencia.

Edita: Consejo Económico y Social de Castilla y León
Avda. Salamanca, 51 • 47014 Valladolid. España
Tel.: 983 394 200 – 983 394 355
cescyl@cescyl.es – www.cescyl.es

ISBN: ISBN 978-84-95308-20-7

**Informe del CES
de Castilla y León**



El sector agroalimentario en Castilla y León



Consejo **Económico y Social**
de **Castilla y León**

**Informe del CES
de Castilla y León**



El sector agroalimentario en Castilla y León

ÍNDICE

PARTE I	
Informe a iniciativa propia	5
PARTE II	
Documento técnico	39

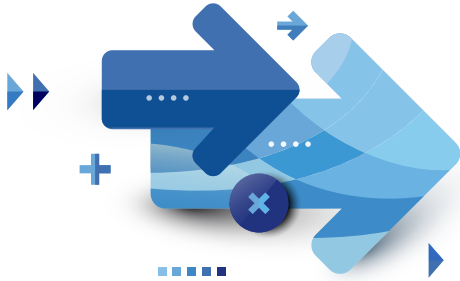


El sector agroalimentario en Castilla y León



● ● ● ● **PARTE I**
**Informe
a iniciativa
propia**

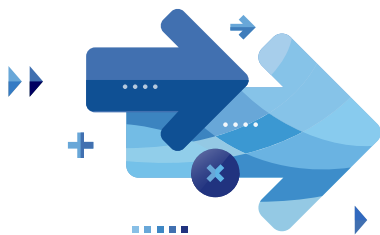
Informe a iniciativa propia aprobado
en el Pleno de 21 de marzo de 2022
del Consejo Económico y Social de Castilla y León



El sector agroalimentario en Castilla y León

ÍNDICE

0. Introducción	9
1. El sector agrario de Castilla y León	10
2. Características de las explotaciones agrícolas de Castilla y León	14
2.1 Análisis económico de las explotaciones agrícolas de Castilla y León	15
3. La industria agroalimentaria de Castilla y León	17
3.1 Indicadores económico-financieros de la industria agroalimentaria	19
4. La cadena agroalimentaria	21
5. Regulación ambiental y agraria	22
6. Análisis económico de las medidas incorporadas en el Pilar I de la PAC	24
6.1.- Condicionalidad reforzada	25
6.2.- Ecorregímenes	27
7. Conclusiones y recomendaciones	29



0. INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por la COVID-19 ha evidenciado la gran importancia que tiene el sector agroalimentario en nuestra sociedad. Este sector ha sido capaz de mantener su actividad durante los primeros meses de la crisis sanitaria surtiendo de alimentos de calidad y con garantías sanitarias a una población confinada.

Una agricultura viable y sostenible puede satisfacer las necesidades más básicas de la población en términos de producción de alimentos y mediante la gestión y el mantenimiento de las tierras, al tiempo que genera bienes públicos esenciales relativos a la protección medioambiental de nuestros recursos de agua, suelo, aire y biodiversidad. Además de suministrar bienes públicos, la agricultura, la silvicultura y la pesca crean empleos directos en las explotaciones agrarias y otros puestos de trabajo enmarcados en el sector alimentario europeo en sentido amplio, en ámbitos conexos como los de transformación, comercialización, transporte, así como en los sectores de la ciencia, la investigación y la educación. La agricultura podría contribuir mejor a aportar resultados económicos, crecimiento y empleo en las zonas rurales si las condiciones marco se modificaran debidamente. Así lo reconoce el Comité Económico y Social Europeo en su Dictamen sobre la «Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones — El futuro de los alimentos y de la agricultura».

La ganadería y la agricultura desempeñan un papel fundamental en el futuro de Europa y en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030 por las Naciones Unidas. Con vistas al futuro, la agricultura puede aportar grandes beneficios a la sociedad, mediante una cadena alimentaria mejorada, al ofrecer un abundante suministro de alimentos y materias primas seguras y asequibles de una manera sostenible que proteja nuestros recursos ambientales esenciales del suelo, el agua, la atmósfera y la biodiversidad, así como aportar una remuneración justa a los agricultores mediante precios viables.

El modelo del sistema agroindustrial es, en la actualidad, el resultado de un consenso social que se plasmó fundamentalmente, entre otros instrumen-

tos, en el marco normativo que ha regulado la Política Agraria Común (PAC) desde su creación. Inicialmente se priorizó la forma de mejorar la capacidad de proveer de alimentos a la población, pasando, después de las sucesivas reformas de la PAC, a considerar los problemas ambientales en los que estamos inmersos, lo que exige un nuevo paradigma que condiciona la forma de gestionar el territorio y de aprovechar los recursos naturales.

Este Consejo, en base a todos estos planteamientos, considera que, después de un análisis de la situación actual, es conveniente hacer propuestas de cambio y recomendaciones de líneas estratégicas que se han de seguir para lograr una transición del modelo que sea adecuada a las circunstancias medioambientales actuales.

El documento técnico que ha servido de base para elaborar este informe a iniciativa propia dedica sus primeros capítulos a realizar un diagnóstico de la situación actual del sector agroalimentario, para incorporar en el último capítulo las líneas de actuación que han de dirigir el proceso de transformación del modelo.

A lo largo de este informe se hace una breve descripción de los indicadores que muestran la creación de valor del sector agrario y las características de las explotaciones agrarias, analizando a continuación la industria agroalimentaria y la cadena agroalimentaria, abordando, a continuación, los condicionantes medioambientales que desde la Unión Europea se están desarrollando en los últimos años, para finalizar con un resumen de recomendaciones y conclusiones elaboradas después de identificar las debilidades y fortalezas que se derivan del análisis realizado en el documento técnico.

1. EL SECTOR AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN

Antes de abordar el estudio del sector agrario en Castilla y León conviene recordar que la actividad agraria está estrechamente vinculada al mundo rural y los indicadores existentes ponen de manifiesto una fuerte debilidad de éste. El medio rural castellano y leonés está sometido a un fuerte proceso de despoblamiento y envejecimiento y estos dos vectores se muestran de forma más acentuada en los núcleos rurales más pequeños.

Partiendo de las Cuentas Económicas de la Agricultura (CEA) se estudia, primeramente, la evolución y composición de la renta agraria nacional, poniendo de manifiesto que desde la entrada de España en la UE hasta el 2003 hay una evolución favorable, iniciándose una caída en ese año hasta el 2012, cuando comienza una suave recuperación. El estudio comparativo de la evolución de la renta agraria de Castilla y León y de España durante el periodo 2011-2018 permite observar que mientras la media nacional mantiene una senda constante de suave crecimiento la de Castilla y León se ve sometida a fuertes oscilaciones con un crecimiento neto inferior.

Con respecto a los componentes básicos, la producción vegetal supone un 60 % y la producción animal un 36,6 % de media en el periodo 2016-2018,



destacando claramente sobre la producción de servicios y otras actividades secundarias.

El peso del valor de la producción de la rama agraria de Castilla y León en el conjunto nacional contribuye con el 11% del total, situándose en segundo lugar después de Andalucía. Además, es la cuarta en producción vegetal, detrás de Andalucía, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana, mientras que en producción animal ocupa el segundo lugar productor, después de Cataluña.

Asimismo, a pesar de ocupar el segundo lugar en valor de la producción agraria, Castilla y León pasa a ocupar el tercer lugar por valor de renta agraria, explicado en parte por el elevado valor de los consumos intermedios.

Se observa como algunos productos que tienen un valor relativamente bajo suponen un porcentaje elevado de la producción nacional (por ejemplo, plantas industriales o la patata), y otros, como el porcino, tienen un elevado valor de producción en Castilla y León pero suponen un peso relativamente bajo en el conjunto del país por tratarse de una actividad con fuerte implantación en todo el territorio nacional.

Desagregando la información en sus dos componentes principales (producción vegetal y animal) se observa que las mayores fluctuaciones se reflejan en la producción vegetal, ya que la producción ganadera mantiene la misma tendencia que en España, aunque los incrementos son ligeramente superiores en el conjunto del país.

En Castilla y León, destaca la **producción vegetal**, en primer lugar, la producción de cereales, representando en torno a la mitad, aunque con una importancia decreciente desde 2011, pasando del 57% al 47,3% en 2018, y siendo trigo y cebada las principales producciones cerealistas pues suponen casi el 80%. Con respecto a los precios, estos han disminuido desde los obtenidos en 2012.

En segundo lugar, el valor de las plantas forrajeras e industriales fluctúa alrededor de la cuarta parte de la producción. Con respecto a las primeras, el valor de la producción tiene un comportamiento más estable que los cereales, pero también se ve afectado por las fuertes caídas en el año 2012 y, con más intensidad, en el 2017. El comportamiento de las segundas, plantas industriales, es más heterogénea dependiendo del tipo de producción.

Aunque con menor peso, pero también de interés, se reseñan las producciones de hortalizas, frutas y patata y vino más mosto. La producción de la patata es importante porque aporta el 26% de la producción de España, aunque se ve muy afectada por la fluctuación de los precios.

Con respecto a este último producto, vino y mosto, destaca la elevación de precios a partir del año 2014, después de una década de cierta estabilidad.

La fuerte caída en la renta agraria en el año 2017 de la comunidad estuvo provocada por la caída del valor de casi todos los productos vegetales, provocada por los efectos adversos sufridos tras las extremas condiciones climáticas acaecidas ese año.

El **sector ganadero** con mayor volumen de producción en Castilla y León es el porcino, que supone alrededor de un tercio del total de la producción animal, registrándose entre 2011 y 2018 incrementos en su representatividad (pasando del 31,8% a 37,5%) con crecimientos interanuales de esta producción.

El ganado bovino es el segundo en importancia, representando una quinta parte del total, siendo Castilla y León la comunidad española con mayor número de vacas nodrizas. Con respecto al ganado ovino (16,6% del valor de la producción española), se pone de manifiesto una reducción de su cabaña. La producción de aves presenta disminuciones en los años 2012, 2015 y 2016. Con respecto a la producción de leche (18% del valor de la producción nacional), la de vaca ha registrado un ligero aumento, que contrasta con las disminuciones de las de oveja y cabra.

En cuanto a los **consumos intermedios (CI)**, si se toman los valores medios de 2016 a 2018, las tres partidas con mayor peso fueron piensos para alimentación animal (56%), fertilizantes y enmiendas (10%) y energía y lubricantes (8%). Observando la evolución durante el periodo se constata el crecimiento de los precios, tanto del pienso, que constituye la principal partida de gastos, como de los fitosanitarios, aunque con un menor peso. Por otra parte, cabe destacar la reducción del precio de los consumos intermedios en energía entre 2012 y 2016.

La relación entre consumos intermedios y producción de la rama agraria (CI/PRA), pone de manifiesto que la intensidad en el uso de insumos es superior en Castilla y León que en España.

A partir de las Cuentas Económicas de la Agricultura se puede calcular el indicador **renta empresarial agraria por unidad de trabajo familiar** (deduciendo de la renta agraria los salarios, alquileres, e intereses pagados por los factores externos y el resultado obtenido se divide entre las unidades de trabajo no asalariado o familiar). Este indicador ha sido empleado por las autoridades europeas como indicador de la renta familiar de los agricultores y así poder comparar ésta con el salario medio de la economía, para evaluar si se cumple uno de los objetivos de la PAC: “apoyar una renta viable para mejorar la seguridad alimentaria”. Un hecho constatado es que el nivel de renta en el sector agrario es generalmente bajo e inferior al que obtienen otros sectores de la economía en todos los países de la Unión Europea, aunque se está produciendo una progresiva aproximación.

España ha liderado el ranking europeo en términos de crecimiento de la renta empresarial agraria durante todo el periodo 2010-2019. En 2018, la renta empresarial agraria supuso el 45% del valor de la producción de la rama agraria, mientras que en la UE-28 esta renta supuso el 23%. Esto se explica, en parte, por las particularidades de la estructura productiva y patrimonial de las explotaciones y en el proceso de reducción de UTA familiares. Las personas titulares de explotación aportan una mayor cantidad de factores de producción fijos, en especial tierra y capital, lo que incide directamente en el valor de la renta empresarial agraria española y permite menores costes en concepto de alquileres y cánones de arrendamiento (en



el año 2018, supusieron el 8,7% de la producción de la rama de la actividad agraria en España, frente al 10,2% de la UE 28) y menores costes en concepto de intereses pagados (en el año 2018, el 0,7% de la producción de la rama de la actividad agraria en España, frente al 1,3% de la UE 28). Por otra parte, se ha venido produciendo un cambio en la estructura de empleo agrario, de modo que se ha sustituido la mano de obra familiar por la mano de obra asalariada, tanto en España como en todos los países de la UE-15, pero de forma más acentuada en nuestro país.

La evolución en Castilla y León de la renta empresarial agraria por UTA familiar muestra que desde el año 2011 al año 2013 se produjo un descenso y a partir de este año un continuo crecimiento hasta 2016 para que en 2017 se produjera una fuerte caída. A nivel nacional, durante todo el periodo se produce un incremento constante en este indicador.

La **competitividad de las explotaciones** entendida como la capacidad del sector para vender productos que satisfacen la demanda del mercado en precio con más calidad y cantidad, asegurando unos beneficios a lo largo del tiempo en un marco de desarrollo sostenible, puede evaluarse por los indicadores de productividad total, formación bruta de capital fijo y productividad laboral.

La **Productividad total** permite medir los cambios en la productividad derivados de la incidencia de múltiples factores como la mejora de la eficiencia, economías de escala, incorporación de nuevas tecnologías o cambios organizativos. En España la variación media anual de la productividad total entre 2007 y 2017 fue del 1,7%, registrándose un valor medio para UE 28 del 0,9%.

En cuanto a la **Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF)**, que mide las inversiones netas de los productores de activos fijos y permite evaluar la capacidad competitiva a largo plazo, en el año 2018, el sector agrario europeo invirtió el 32,3% del valor añadido bruto de la agricultura, siendo este porcentaje para España del 14,9%, siendo uno de los países con menor volumen de inversiones en términos porcentuales. No obstante, si se toman los valores en términos absolutos, cabe destacar que España es el quinto país que más invirtió. Por comunidades autónomas, Castilla y León ocupó la cuarta posición en términos porcentuales sobre el valor añadido bruto, con un 23,3% (después de la Comunidad de Madrid, Cantabria e Islas Baleares) y la tercera posición por volumen de inversión (por detrás de Andalucía y Castilla-La Mancha).

En relación con la **productividad laboral**, representada por el cociente entre el valor añadido bruto y el empleo agrario, España es el tercer país que más valor aporta en términos de VAB a la agricultura comunitaria y el séptimo lugar en producción por unidad de trabajo agrario. Este indicador ha tenido una evolución positiva desde la incorporación de España a la UE debido al continuo crecimiento de la producción de la rama agraria y a la reducción del empleo agrario.

2. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS DE CASTILLA Y LEÓN

Castilla y León es una de las comunidades que tiene **explotaciones de mayor tamaño**, ya que solo cuenta con un 36,3% de explotaciones de menos de 8.000 euros de producción estándar total frente a la media española del 52,7%. Además, es la comunidad autónoma con mayor porcentaje de explotaciones de más de 50.000 euros de producción estándar total, con un 29,8% de las explotaciones, seguida de Aragón, con un 24,48%.

El número de explotaciones en España es de 945.020 explotaciones (INE, 2016) de las que el 93% corresponden a personas físicas, mientras que, en Castilla y León, del total de explotaciones, que son 92.083, el 78% corresponden a personas físicas. Entre las explotaciones que corresponden a personas físicas; cabe destacar que, en Castilla y León, la figura de jefatura de explotación y titular coincide en el 93% de los casos, cuando la persona titular es hombre, en cambio, cuando la titular es mujer, esta es jefa de explotación en el 64,8%, siendo porcentajes muy similares a la media nacional (89,1% y 64,5%, respectivamente).

Cuando la **persona titular y la jefatura de explotación** no son la misma persona, en el 78,9% de las veces la mujer es titular y el hombre ejerce de jefe de explotación (87,4% en España), pero el caso contrario, donde el hombre sea titular y la mujer jefa de explotación sucede el 21,1% de las veces (11,9%, en España).

Desde el punto de vista de la **edad**, en el contexto europeo, el 10,67% de las personas agricultoras que cumple el requisito de ser jefe de explotación es menor de 40 años, mientras que en el caso de España este porcentaje se sitúa en el 8,58%, siendo en Castilla y León inferior a la media, con un 7,7%.

Si se tienen en cuenta los **niveles de formación**, cabe destacar que, en el conjunto de la Unión Europea, el 68,3 % de los jefes de explotación solo cuentan con experiencia práctica, el 22,7% de los mismos disponen de formación básica y el 8,9 % tienen formación agraria superior. En el caso de Castilla y León, el porcentaje de titulares de explotación que únicamente tienen experiencia práctica alcanza el 72,5% (78% de media en España), con formación básica figuran el 23,5% (el 19,8 % de media en España) y un 2,4% disponen de formación agraria superior (el 1,9% de media en España).

Si se tiene en cuenta la **evolución en la formación** entre 2013 y 2016, se puede observar que el número de jefaturas de explotación que tienen solo experiencia práctica ha disminuido en Castilla y León un -9,7%, por encima de la reducción media española que fue de -4,2% y de la de la UE que fue del -2,7%. En el caso de la formación básica se registraron aumentos en la Unión Europea, España y Castilla y León, siendo el mayor de ellos el registrado en nuestra comunidad autónoma, con un 7,3%, frente al 0,4% de la UE y del 3,7% de España. Finalmente, en la categoría de formación superior, el aumento es muy ligero, y siempre por debajo de la media de la UE (2,2%); contando Castilla y León con un aumento del 0,8% y en España el 0,3%.

Para analizar la **pluriactividad agraria**, se procede a analizar dos variables:



el peso de los ingresos agrarios en relación con los ingresos totales y el peso de las ayudas de la PAC en relación con los ingresos agrarios percibidos. Así, se puede concluir que en Castilla y León el estrato en el que los ingresos agrarios representan menos del 10% está formado por el 14,7% de personas receptoras (por el 16,9% en el caso de España) y en el caso que representan menos del 20% el 22,6% de personas receptoras (28,8% en España). Por otra parte, las personas para las que los ingresos agrarios son más del 50% de los ingresos totales alcanzan el 58,5% (siendo el 45,5% la media española). En nuestra comunidad, para el 36,7% de las personas receptoras los ingresos agrarios suponen entre el 90% y el 100% de los ingresos totales (el 21,5% de media nacional).

2.1 Análisis económico de las explotaciones agrícolas de Castilla y León

Para estudiar la situación económica de las explotaciones el documento técnico, en base a los indicadores propuestos en el proceso de reforma de la PAC, utiliza los indicadores de renta, los de productividad y los de resiliencia o riesgo de costes. La fuente de información empleada para calcular los indicadores que se presentan a continuación es la base de datos de la Red Contable Agraria Nacional. En el documento técnico que acompaña a este Informe se incluye, en el análisis, las explotaciones con una producción estándar superior a 8 UDE (8.000 euros), es decir, 57.555 explotaciones.

Respecto al número de explotaciones por **orientación técnico-económica** (OTE), cabe destacar que en Castilla y León destaca el elevado número de explotaciones dedicadas a cultivos extensivos (59% de las explotaciones), especialmente en el aquellas especializadas en cereales y en cultivos de semillas oleaginosas u proteaginosas (OTE 15) y otros cultivos extensivos (OTE 16). Por otra parte, las explotaciones de ovino y caprino (OTE 48) y las de granívoros (OTE 50) representan en Castilla y León un porcentaje ligeramente superior al conjunto de España (15% y 7%, respectivamente en Castilla y León y 12% y 6%, respectivamente en España). Sin embargo, el porcentaje de explotaciones dedicadas a vacuno de carne (OTE 49) es inferior a la media nacional (10% frente al 14%).

La **superficie media de las explotaciones** de Castilla y León es de 64 hectáreas, de las que el 58% son arrendadas, mientras que la superficie media española es de 48,7 hectáreas, de las que el 40% son arrendadas. En cuanto a la mano de obra, medida como el trabajo efectuado por una persona dedicada a tiempo completo durante un año a la actividad agraria (UTA), nos muestra que en las explotaciones castellanas y leonesas se emplea 1,4 UTA (0,3 UTA de trabajo asalariado), mientras que en las españolas se emplea una media de 1,6 UTA (0,6 corresponden a trabajo asalariado).

La **productividad de la mano de obra** en Castilla y León es inferior a la media nacional para los diferentes indicadores considerados, aunque en conjunto es superior cuando se tienen en cuenta las subvenciones percibidas por las explotaciones. El sector más productivo, con gran diferencia

sobre los demás, es el correspondiente a las explotaciones especializadas de producción de granívoros (OTE 50). Si se tiene en cuenta la dimensión de la explotación, cabe destacar que aquellas de más de 50 UDE igualan o superan la productividad nacional media y, sin subvenciones, solo las de más de 100 UDE. Además, las explotaciones de menos de 50 UDE tienen una baja productividad de la mano de obra.

En cuanto a la **productividad de los activos fijos**, Castilla y León muestra, en la mayoría de los sectores, una productividad superior a la media española, excepto en explotaciones de cereales y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas (OTE 15), de bovinos especializadas en orientación leche (OTE 45), en policultivo o mixtas de agricultura (OTE 60); mientras que, en el caso de la productividad por consumos intermedios, solo las explotaciones especializadas en vitivinicultura (OTE 35) muestran una productividad superior a la media, con ello se está poniendo de manifiesto una baja eficiencia en el aprovechamiento de los insumos empleados en producción.

Por otra parte, la **rentabilidad de la explotación** (medida como VAN/UTA) aumenta con la dimensión, de modo que las explotaciones con una dimensión menor de 50 UDE obtienen, en todos los sectores, un valor alejado de la media nacional. Las explotaciones especializadas en cereales y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas (OTE 15) y las de policultivo o mixtas de agricultura (OTE 60) tienen una rentabilidad inferior al 70% de la media nacional. Como se ha comentado anteriormente el sector cerealístico incorpora un elevado número de explotaciones y supone el 30% de la producción nacional. En el caso de las explotaciones con grandes cultivos (OTE 16) y las de bovino especializadas en cría y carne (OTE 49) tienen un resultado que está entre el 70% y el 80% de la media nacional. El caso de las explotaciones especializadas en cultivo de granívoros (OTE 50) destaca por su elevado rendimiento.

Un indicador complementario al anterior es la **renta empresarial agraria (REA)** media de las explotaciones de más de 8 UDE de producción estándar de Castilla y León, que se sitúa en 15,7 €/h, siendo superior al salario medio de la economía española (14,31 €/h), pero inferior a la renta empresarial agraria de España (19,54 €/h). Las explotaciones más pequeñas tienen una REA inferior al salario de la economía. Si de este cálculo se elimina la remuneración de otros factores productivos como son la función directiva, tierra y capitales propios se obtiene la **renta del trabajo agrario (RTA)** que tanto para el caso de España (12,86 €/h) como de Castilla y León (9,3 €/h) es inferior al salario medio. Si a su vez, se descuentan las subvenciones se obtendría el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 7 €/h en el conjunto de España y 2,5 €/h en Castilla y León.

Si se analiza la renta empresarial agraria (REA) de las explotaciones de más de 8 UDE en función de la dimensión de las explotaciones, se puede observar que es superior al salario medio de la economía en las de 100-500 UDE (se duplica) y en las de más de 500 UDE (se multiplica casi por 10).

Por sector, puede apreciarse que la renta empresarial agraria es inferior al salario medio en el caso de las explotaciones especializadas en cereales y



en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas (OTE 15), las de grandes cultivos (OTE 16), las especializadas en vitivinicultura (OTE 35), las de bovinos especializadas en cría y carne (OTE 49) y las de policultivo o mixto de agricultura (OTE 60). Las explotaciones especializadas de producción de granívoros (OTE 50) permiten alcanzar una renta muy superior al salario medio.

Para analizar la supervivencia de las explotaciones ante las fuertes fluctuaciones de los precios de mercado de los productos agrícolas, o del volumen de producción motivado por los condicionamientos climatológicos, el documento técnico que acompaña a este informe ha utilizado un **indicador de resiliencia**, que relaciona la importancia de las subvenciones con los costes de las explotaciones. De este modo, en Castilla y León se observa que las explotaciones con mayor nivel de ayudas con relación a los costes son las especializadas en cereales y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas y las de bovinos especializadas en cría y carne (OTE 15 y 49). Por el contrario, las especializadas de producción de granívoros (OTE 50) son las que gozan de menor protección. Por dimensión son las explotaciones de menor dimensión las que gozan de mayor protección.

Un elemento que resulta muy interesante al hablar de la rentabilidad de las explotaciones es la influencia del regadío sobre las mismas. Los resultados obtenidos en los estudios que se han desarrollado en el proceso de elaboración del PEPAC, permiten concluir que las explotaciones de regadío obtienen por término medio un VAN que es un 55% superior que las de secano y necesitan más mano de obra.

3. LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA DE CASTILLA Y LEÓN

La industria de la alimentación ejerce un notable papel de dinamización del sector primario en su conjunto, existiendo un elevado grado de interdependencia entre las actividades de ambos sectores.

El **número de empresas** que en Castilla y León llevan a cabo esta actividad representa prácticamente el 9,5% del total de empresas españolas de este sector. Las **actividades** a las que se dedican un mayor número de empresas en nuestra comunidad son aquellas relacionadas con el procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos (CNAE 101), con el 4,17% del total de las empresas a nivel nacional, seguido por el de fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias (CNAE 107), con el 2,48% del total de empresas.

La información relativa a la distribución de las empresas dentro de la Industria de la alimentación atendiendo a la **forma jurídica adoptada** muestra que el porcentaje mayoritario de empresas consideradas, tanto en España, como en Castilla y León, se corresponde con la figura de sociedad de responsabilidad limitada, seguida a gran distancia de la sociedad anónima y constituyendo una forma jurídica menos representativa las sociedades cooperativas.

Si se analiza la distribución de las empresas dentro de la Industria de la alimentación atendiendo a su **tamaño o dimensión**, por el número de personas empleadas, se puede observar que en Castilla y León las empresas de menos de 10 personas empleadas representan el 59,19% y si se consideran las empresas de menos de 50 dicho porcentaje se eleva hasta el 92,02% del total de las empresas. Estos porcentajes son similares a los del resto de España (53,35% y 90,16%, respectivamente). Atendiendo a su **antigüedad**, definida como el tiempo transcurrido en años desde la fecha de fundación o constitución de la empresa hasta el año 2020, se observa que, tanto para España, como para Castilla y León, los tramos de edad con un porcentaje mayor de empresas son aquellos comprendidos entre los 26-30 años (16,67% en Castilla y León y 13,55% en España) y los 21-25 años (17,02% en Castilla y León y 15,56% en España). Por su parte, el porcentaje de empresas más jóvenes o de más reciente creación, con menos de 5 años, es ligeramente superior en el resto de España (8,24% en Castilla y León y 12,36% en España), lo mismo que ocurre con aquellas más antiguas, con más de 40 años de existencia (7,54% en Castilla y León y 8,46% en España).

Al analizar las exportaciones de la industria agroalimentaria como indicador clave de **internacionalización**, se puede concluir que el porcentaje total de empresas que realiza y no realiza actividades es bastante similar en España y en Castilla y León, de modo que es claro el escaso grado de internacionalización de las empresas de este sector de actividad. Prácticamente tres cuartos del total de las empresas del sector no realizan ningún tipo de actividad con el exterior (74,82% en Castilla y León y 75,34% en España). Si nos atenemos al tipo de actividad internacional realizada, las empresas que importan y exportan en Castilla y León representan el 32,75% del total (47,47% en España); mientras que las que solo exportan suponen más de la mitad del total de las empresas (55,63% en Castilla y León y 37,07% en España). Por su parte, el porcentaje de empresas que realizan actividad internacional solo importando es relativamente similar en ambos casos (11,62% en Castilla y León y 15,46% en España).

Los **ingresos totales de las empresas del sector agroalimentario** en Castilla y León, en 2019, fueron 5.979 millones de euros, lo que supone el 7,1% del total de ingresos del sector a nivel nacional (83.694 millones de euros). Por subsectores o ramas de actividad las más relevantes en Castilla y León son productos cárnicos y volatería y fabricación de piensos y alimento para animales de granja, superando en todas ellas la cuota de participación en los ingresos nacionales del 13%. Por otra parte, suponen entre el 5% y el 13% las actividades relacionadas con la fabricación de quesos, procesado y conservación de carne y elaboración de galletas, panadería y pastelería de larga duración. Finalmente, representan una cuota inferior al 5% del total nacional de ingresos las actividades de procesado y conservación de frutas y hortalizas y leche y otros productos lácteos.



3.1 Indicadores económico-financieros de la industria agroalimentaria.

Para evaluar el éxito o fracaso de la gestión empresarial el documento técnico utiliza como indicadores los ingresos-ventas de las empresas, las tasas de rentabilidad económica y financiera, la productividad, el nivel de endeudamiento y distintos indicadores de competitividad empresarial relacionados con el personal de las empresas.

Si analizamos los **ingresos de explotación**, entendidos como aquellos que se obtienen de la venta de los bienes o prestaciones de servicios que constituyen el objeto propio de la actividad, se puede observar que Castilla y León registra una cuantía que se sitúa por debajo de la obtenida por las empresas del resto de España, es decir, casi un 25% inferiores, alcanzándose un diferencial de un tercio en el año 2019.

Evaluando la **rentabilidad empresarial** económica (de los factores productivos disponibles) y financiera (remuneración de personas propietarias o beneficiarias), podemos concluir que la rentabilidad de las empresas castellanas y leonesas muestran una tendencia mucho más estable entre 2014 y 2019 que las relativas al resto de España. La rentabilidad económica en Castilla y León se sitúa con valores por encima de los registrados para España, alcanzado sus máximos en nuestra comunidad autónoma en 2016 (3,5%) y a nivel nacional en 2015 (1,4%). En cuanto a la rentabilidad financiera, cabe destacar las acusadas fluctuaciones que se registraron entre 2014 y 2019 de media en España, pasando de elevadas tasas de rentabilidad financiera en 2015 y 2018, a niveles de rentabilidad financiera negativas en el año 2019, siendo más estable en Castilla y León.

La tendencia del **valor agregado generado**, entendido como la diferencia entre el precio de mercado del bien y los costes de producir del bien en cuestión, se ha caracterizado por una estabilidad entre 2014 y 2019, tanto en Castilla y León como en España, siendo inferior en el caso de nuestra autonomía, respecto al generado por las empresas a nivel nacional.

En cuanto al **indicador de productividad**, que en este caso relaciona el beneficio por cada persona empleada, se puede observar que es mayor para las empresas del conjunto de Castilla y León que para el resto de España, siendo en varios de los años considerados prácticamente el doble e incluso en algún año del período hasta casi el triple. No obstante, mientras que en 2018 y 2019 se observa una ligera tendencia creciente para el caso de las empresas del resto de España, en el supuesto de las empresas del conjunto de Castilla y León se aprecia una tendencia descendente de este indicador.

El **endeudamiento** es un aspecto esencial si se quiere analizar la capacidad de las empresas para hacer frente al crecimiento y a la rentabilidad financiera de estas.

El nivel de endeudamiento de las empresas del conjunto de Castilla y León es inferior al del resto de España, además con tendencia creciente a lo largo del tiempo a nivel nacional y decreciente en el caso de las empresas castellanas y leonesas. Ambos ámbitos territoriales coinciden en el hecho de que

las empresas acudan más a las fuentes de financiación ajena que a los fondos propios a la hora de financiar sus inversiones, si bien, las empresas del resto de España lo hacen en mayor medida alcanzando el máximo en el año 2019, con un 79%, mientras que en el caso de Castilla y León el nivel máximo se alcanzó en 2014, con un 67%.

Por otra parte, como indicador adicional del análisis financiero, se ha evaluado el coste medio de la deuda, calculado para cada empresa como cociente entre los gastos financieros y el total de deuda o fondos ajenos. En general, el coste de la financiación ajena de las empresas de Castilla y León es inferior al de otros territorios, si bien esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Para analizar la **competitividad empresarial** el documento técnico utiliza indicadores como los costes laborales sobre ventas, el coste medio por persona empleada y el valor añadido por persona empleada.

Los valores medianos de los costes laborales sobre las ventas de las empresas reflejan un diferencial positivo de las empresas de Castilla y León respecto a las del resto de España, alcanzando su máximo en 2014 y 2019 con un valor de 1,7 puntos porcentuales y un mínimo en 2016 con 0,5 puntos porcentuales. En ambos casos se han registrado en el periodo 2014 a 2019 tendencias estables.

El coste medio por persona empleada en Castilla y León ha sido superior al del resto de España desde 2013 hasta 2018, año en el que se observa una convergencia entre ambos valores.

Por último, la ratio del valor añadido por persona empleada no ha registrado variaciones reseñables en el periodo estudiado (2014 -2019) ni en Castilla y León ni en el resto de España, registrándose un diferencial positivo de 5.615 euros en 2019 para nuestra comunidad autónoma (36.175 euros) respecto a la mediana de este indicador en el resto de España (30.559 euros). De esta forma, el valor añadido por persona empleada de las empresas castellanas y leonesas ha sido de 5.300 euros a 6.100 euros superior a su análogo para el resto del territorio nacional a lo largo del periodo examinado.

La **supervivencia empresarial** es habitualmente considerada como un factor clave del crecimiento económico, aunque no solo está condicionada por el desempeño o resultado obtenido por las empresas, sino también por otros aspectos o factores singulares de las empresas y, en numerosos casos, también por las características propias del territorio en el que están asentadas.

La tasa de fracaso o mortalidad empresarial, definida como el cociente entre el número de empresas que se han disuelto o extinguido y al número total de empresas "activas", muestra que en Castilla y León este indicador es 2,6 puntos porcentuales inferior al del resto de España, situándose en 11,97% y 14,57%, respectivamente.



4. LA CADENA AGROALIMENTARIA

El sector agroalimentario genera en la Unión Europea un valor añadido bruto de cerca de un billón de euros, lo que supone el 6,3% de su Producto Interior Bruto.

Según los últimos datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (<https://bit.ly/3Fnhajs>) el sistema agroalimentario se cifra en un VAB de 107.719 millones de euros que representa el 9,9% del VAB de la economía española y el 8,9% en términos de PIB.

Para dimensionar el peso del sector agroalimentario en la economía de España se procede a hacer un análisis de las fases que componen este sistema: el sector productor, el sector de la transformación y el sector de la distribución.

Si analizamos el **sector productor** cabe destacar que el VAB del sector agrario en 2018 fue de 28.743 millones de euros, obtenido a partir de los 52.144 millones de euros de la producción de la rama agraria que requiere el uso de 23.401 millones de euros de consumos intermedios.

En cuanto al **sector de la transformación**, la industria de alimentación y bebidas es la primera rama del sector industrial, su VAB fue de 23.948 millones de euros, una vez deducido el valor generado por la industria de productos del pescado.

Por último, el VAB del **comercio y distribución de productos agrarios y agroalimentarios** fue de 33.542 millones de euros y si se excluyen las importaciones, el VAB de esta fase fue de 23.074 millones de euros.

La evolución de todas estas fases en los últimos años muestra que, el sector primario ha tenido un incremento anual del 1% desde el año 2008, siendo inferior esta variación a la registrada en los demás segmentos de la cadena alimentaria, que fue del 2,5% anual para la transformación y del 3,2% anual para el sector de la alimentación minorista y de servicios.

Para poder incrementar la producción de productos con mayor valor añadido en la cadena agroalimentaria se ha potenciado la producción ecológica y se han creado las figuras de calidad diferenciada de los productos.

España es líder en este sector de **producción ecológica** al ocupar el primer lugar de la Unión Europea. La superficie dedicada a la producción ecológica en 2020 fue de 2.437.891 hectáreas. El número de operadores ecológicos registrados (agricultores, ganaderos, industriales y comercializadores) fue de 53.322, con 44.953 productores agrarios. Del total nacional de operadores ecológicos solo un 3% pertenecen a Castilla y León. La superficie agraria dedicada a cultivos permanentes en Castilla y León era de 12.296 hectáreas, especialmente orientada a viñedos (8.659 hectáreas).

Los hogares destinan a la compra de productos ecológicos el 4,01% del presupuesto medio asignado a la compra de alimentación y bebidas. El gasto per cápita que realiza cada individuo español en la compra de productos ecológicos ha sido en el año 2020 de 68,91 euros que corresponden a un consumo de 24,50 kilos. Dentro del segmento de productos ecológicos, los

productos que tienen mayor participación son las frutas frescas (30,9% del volumen) y las hortalizas frescas (28,5%). La carne ocupa la tercera posición con una participación que supera el 11% de las compras.

Los **productos amparados bajo esquemas de calidad diferenciada** han ido creciendo en los últimos años. En el caso de productos agroalimentarios de calidad diferenciada de origen vegetal, se observa un aumento generalizado en la superficie en el año 2018 respecto al año 2013, siendo más acusado en el caso de las legumbres (72%) y las frutas (47,5%), mientras que en aceites de oliva virgen el aumento es del 2%. En lo que respecta a los productos de origen animal y en cuanto a las explotaciones ganaderas, hay un incremento en el número de ellas inscritas en figuras de calidad de jamones (18,3%) y en el número de colmenas destinadas a la producción de miel con denominación de origen (20,9%), sin embargo, hay una reducción en el número de explotaciones ganaderas destinadas a la producción láctea para quesos de calidad diferenciada (-2,8%), así como en el número de explotaciones ganaderas destinadas a la producción de carne fresca con indicación geográfica (-1%).

En el caso de las denominaciones de origen protegidas (DOP) de productos vitivinícolas se registró un descenso en la superficie (-1,7%) y en el número de viticultores inscritos (-14,5%) en el año 2018 respecto al año 2013. Cabe destacar que se produce un incremento sustancial del precio medio unitario del vino estimado en origen (49,5%) y también se registró un incremento del 1% en el número de bodegas inscritas, debido a la calidad y al incremento de las exportaciones.

En lo que respecta a las indicaciones geográficas protegidas (IGP) de productos vitícolas, se observa un incremento de la superficie de productos vitícolas (88%), del precio medio unitario del vino estimado en origen (24,9%), del número de viticultores inscritos (14,7%) y del número de bodegas (11,1%).

5. REGULACIÓN AMBIENTAL Y AGRARIA

Nos movemos en un contexto ambiental en el que la ciudadanía está cada vez más sensibilizada con las amenazas que suponen los procesos productivos para la sostenibilidad ambiental. Además, los gobiernos y reguladores, especialmente desde la Unión Europea, introducen nuevas legislaciones e implementan nuevas políticas públicas de protección y sostenibilidad ambiental. Por otra parte, el avance tecnológico permite generar y acceder a información diversa adecuada para valorar los efectos negativos y positivos de las actividades agrarias sobre el capital natural del medio rural, así como la posición neta en términos de impacto ambiental que se puede atribuir a un determinado producto o explotación.

Los primeros instrumentos desarrollados en la Unión Europea, en concreto la Política Agraria Común, se diseñaron, ante un escenario de una potencial escasez de alimentos, para potenciar un modelo productivo que garantizase



a la sociedad los alimentos a unos precios asequibles y que permitiese alcanzar un buen nivel de vida a la población del medio rural. La primera reforma del modelo se plantea en 1992, siendo sus principales elementos la reducción de los precios de intervención y el establecimiento de ayudas disociadas de la producción y vinculadas a compromisos de extensificación y reducción de la producción. En 1997 se incorpora el concepto de multifuncionalidad y se pone de manifiesto, por una parte, el desarrollo de un modelo agrícola empresarial moderno, y por otra, mantener un sistema tradicional.

En 1999, con la aprobación de la Agenda 2000, se consolida la política de Desarrollo Rural que pone de manifiesto la necesidad de diversificación de las actividades económicas en el mundo rural, manteniendo el carácter preponderante de la agricultura. Fruto de la revisión de la Agenda 2000 se aprobó el Reglamento (CE) nº 1782/2003 del Consejo, de 29 de septiembre de 2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores. Con el Reglamento (UE) 1698/2005 de Desarrollo Rural convergen las dimensiones agrarias y no agrarias de la multifuncionalidad. Por último, la reforma de 2013 supuso la última fase de este proceso de adaptación de la PAC, con la aprobación de los Reglamentos (UE) 1303 a 1308/2013.

Las líneas generales de la PAC para el periodo 2014-2020 se han dirigido, por una parte, a anular cualquier conexión con los pagos vinculados a los objetivos específicos y derechos históricos, financiado con ayudas directas y medidas de mercado, con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA); y por otro, en favor del desarrollo rural, en régimen de cofinanciación a través del FEADER.

La Unión Europea ha planteado, en los últimos años, nuevos instrumentos renovados de política agroambiental, entre los que se encuentran:

- La **nueva PAC para el periodo 2023-2027**, que incidirá especialmente en los aspectos de calidad alimentaria y, sobre todo, de sostenibilidad ambiental. En este nuevo planteamiento se introduce la posibilidad de realizar prácticas que influyan de forma positiva sobre la sostenibilidad, que vayan más allá de los elementos de condicionalidad reforzada de la PAC y que sean diferentes de las medidas que figuran en las ayudas agroambientales del segundo pilar. Estas prácticas conocidas como **ecoregímenes** están relacionadas con la agricultura baja en carbono, la agroecología y la agricultura de precisión.
- La **Estrategia de la granja a la mesa para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente**, con el propósito de que el sistema alimentario actual de la Unión Europea evolucione hacia la sostenibilidad, contribuyendo al objetivo de la neutralidad climática para 2050, sin olvidar los fines de seguridad alimentaria y de salud vinculada al consumo de productos agrarios.
- **Estrategia europea de biodiversidad para 2030**, presentada también en mayo de 2020 dentro de las iniciativas del Pacto Verde Europeo, y

que bajo el título “Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas” pretende proteger la naturaleza, revertir la degradación de los ecosistemas y, sobre todo, frenar la pérdida de biodiversidad en la Unión Europea.

- **Plan de acción para el desarrollo de la producción ecológica**, presentado por la Comisión Europea en marzo de 2021, y cuyo principal objetivo es impulsar la producción y el consumo de productos ecológicos (también denominados orgánicos), llegando a un porcentaje del 25 % en el uso de tierra agrícola dedicada a la agricultura ecológica para el año 2030 en la Unión Europea.
- **Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y competitiva**, adoptado en marzo de 2020, persigue reducir la presión sobre los recursos naturales y minimizar los residuos y prevé iniciativas que afectarán a todo el ciclo de vida de los productos, comenzando por su diseño, siguiendo con el proceso productivo, promoviendo el consumo sostenible y actuando sobre los residuos para que los recursos se queden en la Unión Europea el mayor tiempo posible.
- **Taxonomía de inversiones sostenibles de la Unión Europea**, aprobada en junio de 2020 por vía del Reglamento (UE) 2020/852, como sistema de evaluación de las actividades económicas respecto de los objetivos medioambientales, cuyo resultado permite determinar si una inversión en dichas actividades puede considerarse o no como sostenible. Se establece también en el Reglamento que la aplicación de los criterios y, por tanto, el resultado de la evaluación de la correspondiente actividad económica será lo que determine su carácter de medioambientalmente sostenible, a efectos de medidas públicas, normas, etiquetas, mercados y productos financieros

Sobre la base de estos instrumentos de política agroambiental se considera que los principales condicionantes ambientales de la actividad agraria en los próximos años serán: la preservación y mejora de la calidad alimentaria, el control de las emisiones netas de gases efecto invernadero (GEI), la progresiva implantación de principios de economía circular, y la protección de capital natural.

6. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS MEDIDAS INCORPORADAS EN EL PILAR I DE LA PAC

La nueva Política Agrícola Común (PAC), para el período 2023-2027, pretende mejorar el nivel de vida de las personas que viven del campo y asegurar el suministro de alimentos asequibles, todo ello, teniendo en cuenta los nuevos objetivos relacionados con el mantenimiento del medio rural, la conservación ambiental y la calidad de los alimentos, a través de sus correspondientes mecanismos e incentivos. La nueva PAC, que se espera empiece a funcionar en 2023 después de que se alcance el acuerdo entre la Comisión, el Parlamento y el Consejo Europeo, se articulará en torno a nueve objetivos



específicos que servirán de base a los países europeos para diseñar sus planes estratégicos:

- OE1 - Apoyar una renta viable y la resiliencia de las explotaciones agrícolas en todo el territorio de la UE para mejorar la seguridad alimentaria).
- OE2 - Mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo mayor hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización.
- OE3 - Mejorar la posición de los agricultores en la cadena de valor.
- OE4 - Contribuir a la atenuación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible.
- OE5 - Promover el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales tales como el agua, el suelo y el aire.
- OE6 - Contribuir a la protección de la biodiversidad, potenciar los servicios ecosistémicos y conservar los hábitats y paisajes.
- OE7 - Atraer a los jóvenes agricultores y facilitar el desarrollo empresarial en las zonas rurales.
- OE8 - Promover el empleo, el crecimiento, la inclusión social y el desarrollo local en las zonas rurales, incluyendo la bioeconomía y la silvicultura sostenible.
- OE9 - Mejorar la respuesta de la agricultura de la UE a las exigencias sociales en materia de alimentación, salud y la sostenibilidad.

La reforma de la Política Agraria Común (PAC), establece que el apoyo que concederá la Unión Europea por medio de esta política durante el próximo periodo 2023-2027, se articulará a través de un Plan Estratégico, diseñado por cada Estado miembro y aprobado por la Comisión Europea. El Borrador de Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 de España (PEPAC) se presentó a información pública a finales de 2021, en cumplimiento del artículo 21.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

La actividad agraria puede proporcionar bienes comerciales (intensidad productiva) y públicos (ambientales), siendo ambos grupos de actividades complementarios generando sinergias positivas.

El borrador de PEPAC establece que tiene como objetivo el desarrollo sostenible de la agricultura, la alimentación y las zonas rurales para garantizar la seguridad alimentaria de la sociedad a través de un sector competitivo y un medio rural vivo. Así, se establecen unos mecanismos para dirigir los esfuerzos hacia un equilibrio; incorporando, por una parte, la condicionalidad reforzada y, por otra, los ecoregímenes.

6.1.- Condicionalidad reforzada

La condicionalidad reforzada constituye una intervención de carácter regulatorio fijada en el Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y

del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas de obligado cumplimiento para contribuir al desarrollo de una agricultura sostenible mediante una vinculación directa de cumplir unas normas básicas materia de medio ambiente, salud pública, fitosanidad y bienestar animal a través de la PAC y así responder mejor a las expectativas de la sociedad en general.

Dichas normas básicas abarcan, de forma simplificada, una lista de requisitos legales de gestión (RLG) que incorporan las obligaciones derivadas de la normativa europea y normas en materia de buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM).

Los requisitos legales de gestión (RLG) son relativos a:

- RLG 1: El Marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000).
- RLG 2: La protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias (Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991).
- RLG 3: La conservación de las aves silvestres (Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009).
- RLG 4: La conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992).
- RLG 5: Los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria y seguridad alimentaria (Reglamento (CE) n.º 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002).
- RLG 6: La prohibición de la utilización de determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostático y sustancias β -agonistas en la cría de ganado (Directiva 96/22/CE del Consejo, de 29 de abril de 1996).
- RLG 7: La comercialización de productos fitosanitarios (Reglamento (CE) n.º 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009).
- RLG 8: El Marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas (Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009).
- RLG 9: Las normas mínimas de protección de terneros (Directiva 2008/119/CE del Consejo, de 18 de diciembre de 2008).
- RLG 10: Las normas mínimas para la protección de cerdos (Directiva 2008/120/CE del Consejo, de 18 de diciembre de 2008).
- RLG 11: La protección de los animales en las explotaciones ganaderas (Directiva 98/58/CE del Consejo, de 20 de julio de 1998).

Las normas en materia de buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM) están relacionadas con:

- BCAM 1: Mantenimiento de los pastos permanentes basado en una proporción de pastos permanentes con respecto a la superficie agrícola



a escala nacional, regional, subregional, de agrupación de explotaciones o de explotación en comparación con el año de referencia 2018. Reducción máxima del 5% en comparación con el año de referencia

- BCAM 2: Protección de humedales y turberas.
- BCAM 3: Prohibición de quema de rastrojos, excepto por razones fitosanitarias.
- BCAM 4: Creación de franjas de protección en los márgenes de los ríos.
- BCAM 5: Gestión de la labranza, reduciendo el riesgo de degradación y erosión del suelo, lo que incluye tener en cuenta la inclinación de la pendiente.
- BCAM 6: Cobertura mínima de suelo para evitar suelos desnudos en los períodos más sensibles.
- BCAM 7: Rotación en tierras de cultivo excepto en cultivos bajo agua.
- BCAM 8: Porcentaje mínimo de la superficie agrícola dedicada a superficies o elementos no productivos.
- BCAM 9: Prohibición de convertir o arar los pastos permanentes declarados como pastos permanentes sensibles desde el punto de vista medioambiental en los espacios Natura 2000.
- BCAM 10: Fertilización sostenible.

6.2.- Ecorregímenes

El PEPAC establece la posibilidad de que existan pagos anuales a aquellos que acepten compromisos en materia medioambiental que vayan más allá de la condicionalidad reforzada. Será obligatorio para los Estados miembro ponerlas en marcha y voluntario para los agricultores acogerse a ellas.

Para su diseño se tienen en cuenta cinco elementos básicos:

- Debe basarse en una transacción voluntaria que tiene por objeto el intercambio de un servicio bien definido en términos de objetivos que se quieren conseguir y prácticas que hay que poner en marcha. Las partes son los gestores del territorio (agricultores y ganaderos) y la sociedad, representada generalmente por la Administración.
- El valor de los servicios ambientales proporcionados debe ser superior al coste de proveerlos.
- Deben constituir un mecanismo incentivador de carácter continuo para que los beneficios se mantengan en el tiempo; a ello debe contribuir el establecimiento de un sistema periódico de control y pagos.
- Los pagos deben estar condicionados; un sistema de pagos no diferenciado, que compense a todos los agricultores y ganaderos por igual, perdería el carácter motivador. No obstante, debemos tener presente que cuanto mayor sea la efectividad que se quiera alcanzar, mayores serán los costes de ejecución y de transacción; por ello es importante buscar el equilibrio entre ambas exigencias.

- Hay que evitar que pueda desarrollarse un sistema de incentivos perverso, por ejemplo, si se establece un pago por superficie adecuadamente gestionada debe evitarse que puedan incorporarse fincas con escaso valor económico y ambiental.

La experiencia acumulada en el desarrollo de programas agroambientales en la Unión Europea ha permitido establecer dos modelos de pago que recibe el agricultor:

- Mecanismo agroambiental basado en resultados, es decir, se condiciona al logro de un resultado ambiental definido y se concede flexibilidad para elegir las prácticas más adecuadas para obtener ese resultado.
- Mecanismo agroambiental basados en la gestión, es decir, se condiciona a unos requisitos de gestión agrícola definidos que se deben aplicar.

El borrador de PEPAC ha optado por incorporar siete alternativas dentro del Pilar I y diferente de las medidas agroambientales que se incorporan en el Pilar II. Las propuestas incorporadas, en función del beneficio ambiental, se enmarcan dentro de dos grandes campos ambientales: agricultura baja en carbono y agroecología.

Ecoregímenes	Objetivo principal	Prácticas
Agricultura baja en carbono	Mejorar la estructura de los suelos, reducir la erosión y la desertificación, aumentar el contenido en carbono de los mismos y reducir las emisiones.	<p>Aumento de capacidad de sumidero de Carbono de los pastos mediante el impulso del pastoreo extensivo (P1).</p> <p>Agricultura de conservación: siembra directa (con gestión sostenible de insumos en regadío) (P4).</p> <p>Práctica de cubiertas vegetales espontáneas o sembradas en cultivos leñosos (P6).</p> <p>Práctica de cubiertas vegetales inertes en cultivos leñosos (P7).</p>
Agroecología	Favorecer la biodiversidad asociada a espacios agrarios, los paisajes y la conservación y calidad de los recursos naturales, agua y suelo.	<p>Mantenimiento y mejora de la biodiversidad mediante la siega sostenible y el establecimiento de espacios de biodiversidad en las superficies de pastos. (P2).</p> <p>Rotaciones en tierras de cultivo (con gestión sostenible de insumos en regadíos) (P3).</p> <p>Espacios de biodiversidad en tierras de cultivo y cultivos permanentes (con gestión sostenible de insumos en regadío) (P5).</p>



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Primera. La ganadería y la agricultura desempeñan un papel fundamental, por su contribución a satisfacer las necesidades más básicas de la población en términos de producción de alimentos, por la gestión y mantenimiento de las tierras, y por la generación de bienes públicos relacionados con la protección medioambiental.

Segunda. La baja productividad de los factores de producción en gran parte de las explotaciones agrarias de Castilla y León, particularmente en los sectores más extensivos y en las explotaciones de menor dimensión, es una de las debilidades detectadas a lo largo de este informe. En este contexto, el CES considera que es necesario hacer frente al reto de mejorar la productividad de las explotaciones agrarias castellanas y leonesas, garantizando su sostenibilidad, atendiendo a los condicionantes de cada sector, orientando los esfuerzos a cumplir, entre otros, con los desafíos planteados en el marco del Pacto Verde Europeo y todas las iniciativas y políticas medioambientales existentes.

Consideramos necesario el apoyo a sectores y modelos de producción de baja productividad o con dificultades manifiestas, cuya desaparición puede tener efectos negativos en el ámbito económico, medioambiental y social, poniendo en riesgo el tejido socioeconómico del medio rural y el resto de las externalidades inherentes a los mismos, lo que incide en la amenaza de despoblamiento de amplias zonas de la comunidad. Consideración que deviene obligación para aquellas producciones de alta calidad, pero baja productividad.

Tercera. En Castilla y León, la rentabilidad de un porcentaje elevado de explotaciones depende de las subvenciones percibidas, lo que hace pensar que, un cambio en el sistema de ayudas de la PAC puede generar un proceso de desestabilización y, en muchos casos, podría aumentar la brecha entre las rentas percibidas en la agricultura respecto a los salarios del resto de la economía.

Es necesario que las rentas agrarias cuenten con apoyo para evitar la brecha existente entre los salarios de la agricultura y del resto de la economía, ayudando así a mejorar la viabilidad de las explotaciones y al mantenimiento del medio de vida en el mundo rural. Desde el CES estimamos que este apoyo debería ser diferenciado en función de la proporción de los ingresos totales que suponen los ingresos agrarios y la orientación del territorio, de modo que el apoyo sea mayor para aquellas explotaciones profesionales en la que el esfuerzo sea mayor.

Cuarta. Castilla y León dispone de un **sector primario altamente atomizado**, con un 40% de explotaciones con menos de 8 UDE. El CES considera

necesario que se potencie la integración en entidades asociativas, y que se desarrollen adecuadamente las existentes, para lograr un mayor tamaño de estas. La mayor dimensión mejorará la eficiencia y la productividad de las entidades como elementos clave de la competitividad y sostenibilidad. Desde esta Institución consideramos necesario que se tengan en cuenta otros instrumentos para fomentar la cooperación sectorial, como es el desarrollo de la normativa necesaria para el potenciamiento de organizaciones de productores (OP), que faciliten la agrupación de agricultores y ganaderos, entre cuyas finalidades se encuentra la optimización de costes y la negociación de precios.

La mayor dimensión y la cooperación sectorial suponen evidentes ventajas en economías de escala y mayores capacidades para afrontar estrategias productivas y de comercialización, así como una optimización de los costes de producción.

Desde el CES creemos que se deben potenciar las líneas específicas de apoyo por parte de la Administración Autonómica, con mayor apoyo financiero y modificaciones legislativas que aproximen las condiciones a las particularidades del sector primario castellano y leonés.

Quinta. Teniendo en cuenta las características de nuestro entorno, es necesario fomentar el uso de los recursos disponibles (tanto recursos pastables como cultivos forrajeros) para la cabaña ganadera autóctona, para mejorar la productividad y competitividad del sector, disminuyendo así la dependencia exterior de materias primas destinadas a alimentación animal.

Se debe potenciar de forma activa las ya clásicas líneas de apoyo a la ganadería autóctona como generadora de productos de alta calidad, fácilmente diferenciables en el mercado y con un apoyo directo y técnico a las acciones que emprendan los productores para la creación de Marcas de Calidad y equivalentes por parte de nuestra Administración Autonómica. Y con el doble efecto de mejora del medio social y ambiental.

Sexta. El sector agrario en Castilla y León se caracterizan por el envejecimiento de las personas titulares de las explotaciones agrarias, hecho que es más acusado, si cabe, en las explotaciones de pequeña dimensión. No cabe duda de que la edad puede ser un condicionamiento muy importante de la competitividad y una importante limitación a la hora de incorporar nuevos procedimientos y la implantación de las nuevas tecnologías. Además, existe un bajo porcentaje de mujeres en el sector. La baja ratio de jóvenes titulares de explotación, unida especialmente al bajo porcentaje de mujeres jóvenes titulares de explotación, muestran la situación comprometida en la que se encuentra el relevo generacional. Es necesario recordar que la efectiva participación de las mujeres en la actividad agraria resulta una necesidad de primer orden para la vertebración de los territorios rurales.

A juicio del CES, para lograr el relevo generacional es necesario fomentar elementos que motiven el inicio real de la actividad agraria de las personas más



jóvenes y la toma de decisiones, potenciando el emprendimiento innovador en el medio rural, de modo que se genere empleo y se asiente población, así como divulgar la imagen positiva de la profesión agraria, su puesta en valor, principalmente, entre la población escolar. Esa puesta en valor tiene que incluir un decidido apoyo y promoción de los Centros Integrados de Formación Profesional de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural y apoyo para la aplicación de las TIC en la producción agrícola y ganadera.

Recomendamos seguir desarrollando e implementando medidas para hacer visible el papel de la mujer en el medio rural, promoviendo la formación en materia de igualdad. Por otra parte, es necesario seguir trabajando para incrementar la participación de las mujeres en los órganos rectores de figuras asociativas y cooperativas, así como para aumentar la presencia de las mujeres jóvenes en la titularidad y la función de jefa de explotación.

Séptima. Desde este Consejo recomendamos promover programas de formación acordes a las necesidades actuales del sector agrario, con itinerarios adecuados y personalizados, y aprovechando el intercambio de experiencias entre las explotaciones. Además, consideramos que sería necesario apoyar e impulsar los programas de tutorización de las personas más jóvenes que se dedican por primera vez a la actividad agraria, así como para el caso de aquellas personas que deciden implantar un proceso innovador o una nueva técnica en su explotación. Por otra parte, es ineludible afrontar el desarrollo de nuevas iniciativas para lograr la retención de talento, con el fin de garantizar el desarrollo económico, social y demográfico de la comunidad, de una forma equilibrada y cohesionada.

Octava. Para lograr que las personas más jóvenes accedan a la actividad agraria es necesario facilitar el acceso a la tierra, identificando las barreras que lo impidan, y buscando nuevas formas de acceso, que vayan más allá de la cesión compartida.

Además, es necesario establecer sistemas de incentivos en el caso de venta o arrendamiento de tierras a personas jóvenes o en el caso de que se produzca el cese de actividad por sucesión a favor de personas jóvenes.

Novena. La incertidumbre que provocan factores externos, como variaciones meteorológicas y climáticas, crisis sanitarias y volatilidades de los precios de los inputs (en particular los relacionados con la alimentación animal), así como el incremento del coste de otros factores de producción, pueden derivar en un descenso de la competitividad y en una volatilidad insostenible de la rentabilidad de las explotaciones agrarias. Para poder hacer frente a todas estas circunstancias, es necesario incrementar las inversiones en toda la cadena agroalimentaria, con especial atención en aquellas en las que la competitividad está más comprometida, lo que redundará a largo plazo en la de las explotaciones agrarias.

Dentro de los sistemas de control del riesgo y control de la volatilidad el sistema de seguros agrarios en España ha contribuido a dar estabilidad a las rentas de las explotaciones protegiendo frente a los riesgos adversos de las condiciones climáticas. Desde el CES consideramos que sería necesario desarrollar estrategias para reducir la exposición de las explotaciones a estos riesgos, de modo que se potencie, con más financiación pública, un sistema de seguros con mayores coberturas, garantías y menor coste para el asegurado, o de compensaciones financieras que haga frente a estas contingencias.

Consideramos necesario poner a disposición de los productores instrumentos para anticiparse y paliar los efectos de la volatilidad de los mercados. Además, es necesario desarrollar iniciativas para mejorar la información de mercados que permitan conocer la realidad productiva, el seguimiento de cultivos y el rendimiento, a través del cruce de información de diferentes fuentes de datos y del desarrollo de herramientas predictivas.

Décima. Otro de los puntos clave para el futuro del sector agrario son los regadíos y las concentraciones y reconcentraciones parcelarias, sobre lo que se tiene que desarrollar un trabajo todavía más intenso. El Consejo considera necesario seguir impulsando la modernización de regadíos aumentando progresivamente la consignación presupuestaria, con el fin de optimizar el ahorro de agua y mejorar su gestión, así como conseguir una aplicación más eficiente de fertilizantes y fitosanitarios, con el objetivo no solo de mejorar las producciones, sino también de reducir la contaminación.

Decimoprimera. Para lograr mayor competitividad es necesaria la utilización de nuevas tecnologías, por lo que es recomendable promover métodos de producción innovadores, herramientas digitales y de IA e incrementar el uso de las TIC. Desde el Consejo recomendamos que se fomente la investigación, el desarrollo, la innovación, la aplicación y transferencia de conocimiento, la bioeconomía, acompañados del necesario asesoramiento integral, como herramientas clave para aumentar la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de las explotaciones agrarias.

Decimosegunda. La industria agroalimentaria es considerada un sector estratégico por su condición de proveedora de bienes esenciales, y por ser una de las etapas de la cadena de valor con mayor potencial para la creación de valor añadido y, por tanto, para el aumento de las rentas derivadas y del empleo. Por otra parte, la industria agroalimentaria de Castilla y León es muy relevante, no sólo a nivel regional, sino también a nivel nacional, en términos de número de empresas y de los ingresos agregados. Además, los indicadores comparativos revelan una posición dominante en varias de las ramas de actividad del sector. Por lo tanto, el CES cree que debe ser eje prioritario de actuación el apoyo de esta industria y de forma especialmente intensa a las pymes del sector, en todas las labores de actualización legislativa, formación en estas materias y apoyo en los costes que puedan implicar.



Decimotercera. En Castilla y León la proporción de empresas del sector con forma jurídica de Sociedad Anónima y/o con más de 15 años es notablemente superior a sus análogas para el resto de España. Este hecho puede interpretarse como una ventaja derivada del mayor grado de consolidación, profesionalización y madurez de la industria de la comunidad. En cambio, la proporción de empresas con forma jurídica de Sociedad Cooperativa en Castilla y León es notablemente inferior al del resto de España. El CES considera necesario que se desarrollen medidas para incentivar la creación de sociedades cooperativas, así como para lograr el sostenimiento y desarrollo de las ya existentes.

Decimocuarta. El sector agroalimentario de Castilla y León cuenta con una alta proporción de microempresas y pequeñas empresas, siendo netamente superior a la del resto de España. Esta situación puede comprometer la competitividad de las explotaciones y la orientación al mercado de las producciones. Además, que la proporción de empresas de reciente creación (últimos 5 años) es inferior en Castilla y León a la del resto de España, por lo que es necesario que se desarrollen programas de ayudas y formación empresarial, para mejorar el índice de supervivencia y alentar a la creación de nuevas empresas en este sector.

Con el objetivo de identificar oportunidades y explotar potenciales sinergias, el CES considera que sería necesario incrementar el tamaño típico de las empresas, incentivar la innovación y la transferencia, así como promover medidas para favorecer la comunicación entre las empresas de las distintas ramas de actividad del sector, creando, por ejemplo, redes de cooperación interempresarial, así como medidas que consoliden un mayor grado de integración y coordinación entre empresas de la industria y productores de materias primas y servicios complementarios.

Decimoquinta. Es destacable el elevado potencial de la capacidad exportadora de las empresas de la comunidad, ya que, aunque la proporción de empresas con actividad exterior es similar a las del resto de España, la proporción de empresas cuyo comercio exterior consiste exclusivamente en la exportación es significativamente superior.

El CES considera que, lograr llegar a más mercados es una oportunidad de desarrollo para el sector, por lo que es necesario promover e incentivar, en mayor medida, la actividad internacional, para que actúe como palanca en la consecución y consolidación del crecimiento y competitividad de las empresas castellanas y leonesas y, con ello, también del sector primario.

Para ello, se recomienda mejorar las infraestructuras de transporte y tecnologías de la información y comunicación, de modo que, además de facilitar la posibilidad de internacionalización, es una condición esencial para garantizar el establecimiento y desarrollo empresarial en los distintos territorios de la comunidad.

Decimosexta. Para lograr un consumo hacia productos más sostenibles, conforme establece el marco del Pacto Verde Europeo, la Estrategia de la granja a la mesa y la Estrategia de biodiversidad presentada por la Comisión, es necesario mejorar la competitividad, la sostenibilidad de las producciones y su orientación al mercado.

El CES considera que el modelo europeo de producción enfocado a garantizar la calidad, la sanidad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar animal permite atender la demanda de un consumo cada vez más exigente, que reclama productos cada vez más sostenibles, así como brindar la oportunidad de acceder a nuevos mercados. A juicio de esta Institución es necesario mejorar las estrategias que pongan en valor el modelo europeo de producción que viene acompañado por un incremento de costes por los estándares de calidad que exige a los productos comunitarios y mejorar los estándares para la entrada de productos en la UE y los etiquetados de venta al público.

Decimoséptima. Para lograr un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente, conforme se establece en la Estrategia de la granja a la mesa, es necesario aplicar la regulación y el fomento de la agricultura ecológica, además de mejorar con un etiquetado sobre propiedades nutricionales en los envases de los alimentos, un etiquetado de alimentos sostenibles, y la reducción del desperdicio de alimentos. Además, la transición hacia un sistema alimentario más sostenible generará nuevas oportunidades y modelos de negocio y nuevas fuentes de ingresos, lo que contribuirá al incremento de los ingresos en el sector agroalimentario.

Decimooctava. La biodiversidad es una condición esencial para el sostenimiento de la vida humana, por la interrelación y dependencia que existe entre las distintas especies y ecosistemas, por la resiliencia que proporciona la diversidad y, como ha trascendido a la opinión pública con la pandemia del COVID-19, porque actúa también como cortafuegos natural frente a posibles zoonosis. Por ello, se hacen necesarias medidas dirigidas a proteger y restaurar ecosistemas degradados, en particular aquellos con un mayor potencial para capturar y almacenar carbono; a prevenir y reducir el impacto de desastres naturales; a mejorar el conocimiento sobre los ecosistemas y sus servicios y a mejorar la provisión de servicios ecosistémicos relacionados con la mejora de la calidad del suelo y la polinización. Desde esta Institución creemos que se deben implantar planes concretos para todas estas medidas y con monitorización permanente de los logros y avances.

Decimonovena. No cabe duda de que el medio rural de Castilla y León cuenta con un amplio patrimonio natural y cultural que, a juicio del CES, debe aprovecharse para crear riqueza y empleo también en sectores no agrarios, lo que redundara en fijación de población en un entorno especialmente castigado por la despoblación. El turismo rural y gastronómico tiene



su apoyo fundamental en los productos y paisajes generados por las actividades primarias.

Las producciones agrícolas y ganaderas ofrecen externalidades positivas en términos de biodiversidad, conservación del paisaje y el entorno, vertebración del territorio, creación de empleo y fijación de población en las zonas rurales, entre otras. La heterogeneidad se debe a la diversidad de medios naturales, condiciones climatológicas, prácticas agrarias y ganaderas que dan lugar a la existencia de múltiples sistemas productivos que además de producir diferentes productos agroalimentarios constituyen un importante generador de bienes públicos a lo largo de todo el territorio.

Vigésima. El CES considera necesario que se actualice el Plan Estratégico de Producción Ecológica de Castilla y León (2016-2020), con el objetivo de adaptarlo a la actual realidad medioambiental, de modo que se logre que estos agricultores reciban mayores ingresos y sean menos dependientes de insumos sintéticos y, de forma muy relevante, aumentar la biodiversidad en los terrenos agrícolas.

Con el objetivo de reducir la presión sobre los recursos naturales y minimizar los residuos, consideramos necesario fomentar la economía circular, a través del desarrollo de las medidas contenidas en la Estrategia de economía circular de Castilla y León, de modo que se logre contribuir a crear empleo y crecimiento sostenible en nuestra comunidad autónoma.

Vigesimoprimera. En diciembre de 2021 se reformó la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, incluyendo entre otras cuestiones relevantes, la prohibición de destrucción del valor de los productos agroalimentarios. Es decir, cada operador interviniente debe pagar al operador anterior un precio igual o superior al coste de producción asumido. Queda prohibida la venta a pérdidas y los costes de producción son la base de la negociación de los contratos escritos, que serán obligatorios en todas las operaciones comerciales, salvo contadas excepciones.

Desde el CES consideramos que esta reforma y su posterior puesta en marcha son solo el primer paso para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, lograr unos precios más justos para los productores y reequilibrar las relaciones entre los distintos eslabones de la cadena. Pero además es importante, a partir de ahora, velar por su cumplimiento y deben ser las administraciones públicas, en sus distintos ámbitos competenciales, las encargadas de garantizar que, las relaciones comerciales del sector agroalimentario sean más justas, equilibradas y transparentes. Ello contribuirá a mejorar la crítica situación por la que atraviesan miles de productores agrarios, inmersos en una dura crisis de rentabilidad, al no poder repercutir sus costes de producción en el precio de venta de sus productos.

Vigesimosegunda. La tramitación final de este informe se ha visto sacudida por el inicio por Rusia de una cruenta guerra de invasión de Ucrania, con-

traría al Derecho internacional. En este grave contexto deben estudiarse las repercusiones que puede tener en el sector agroalimentario de Castilla y León, dado el peso de estos Estados en el mercado mundial de materias primas y las relaciones comerciales que se venían manteniendo con ellos. En Ucrania y Rusia se produce el 30 % del mercado mundial de trigo y cebada, el 17 % de maíz, el 19 % de colza, el 50 % de aceite de girasol y el 81 % de torta de girasol. Además, Rusia suministra a la Unión Europea más de la tercera parte del gas natural, la cuarta parte del petróleo consumido y el 30 % de los fertilizantes. Aunque España no tiene una gran dependencia directa de productos energéticos rusos, no sucede lo mismo con los fertilizantes. De Ucrania se recibió maíz (510,3 millones €, 2.453 Tm), aceite de girasol (422,1 millones €, 368.323 Tm), tortas de aceites vegetales (30,1 millones €, 105.618 Tm) y trigo (23,5 millones de €, 84.038 Tm).

Tanto el incremento de precios en los costes de producción, vinculado a esta crisis y a la energética previa, como la reducción o la desaparición del acceso a las materias primas, dificultan el funcionamiento del sector agroalimentario y agravan los problemas ya descritos en este informe. Este escenario origina tensiones inflacionistas que afectan a todas las etapas de la cadena de valor, en la práctica totalidad de las actividades prioritarias del sector agroalimentario de Castilla y León, de entre las que cabe destacar la producción agrícola y ganadera, la fabricación de piensos, la elaboración y procesado de productos cárnicos, la preparación de quesos y otros productos lácteos, la repostería de larga duración y la producción de azúcar.

Vigesimotercera. En este contexto adverso, deben adoptarse, en el corto plazo, medidas tributarias, de Seguridad Social y de empleo, orientadas a evitar los efectos de la espiral inflacionista. Resultaría conveniente, además, a medio y largo plazo, con propósito estratégico, reducir el grado de dependencia de la industria agroalimentaria de Castilla y León respecto de sus proveedores externos de materias primas y energía, diversificando y/o asegurando las fuentes de suministro, propias y externas, de los inputs productivos esenciales. En definitiva, ha de aplicarse al modelo una visión estratégica que asegure y contemple el incremento a largo plazo de la capacidad productiva del sector agrario, a fin de garantizar el abastecimiento de la cadena agroalimentaria en situaciones de crisis, haciéndolo compatible con la prevención del avance del cambio climático, y para garantizar la seguridad alimentaria que permita proporcionar a la ciudadanía alimentos suficientes, sostenibles y de calidad. Para ello se considera fundamental que se cambie el modelo de fijación de precios, y se cumpla la Ley de la Cadena Alimentaria, en los términos vigentes tras su modificación por la Ley 16/2021, de 14 de diciembre.



El sector agroalimentario en Castilla y León



PARTE II

Documento
técnico



EQUIPO INVESTIGADOR:

Área conocimiento de Organización de Empresas, adscrita al Departamento de Administración y Economía de la Empresa de la Universidad de Salamanca (USAL).

Investigador principal:

Fernando M.^a Vicente Amores.

Profesores:

Agustín García González.

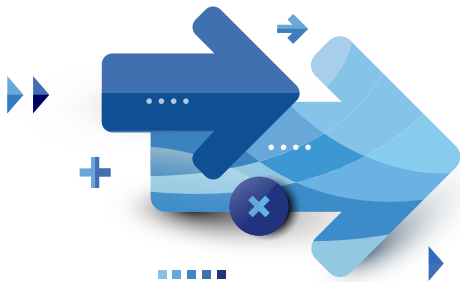
Fernando Rodríguez López.

José David Vicente Llorente.

José Ángel Zúñiga Vicente.



Consejo **Económico y Social**
de **Castilla y León**



El sector agroalimentario en Castilla y León

ÍNDICE

1. Introducción.....	45
1.1. Objetivo y Estructura del trabajo.....	47
1.2. Evolución de la PAC como marco de referencia.....	48
1.2.1. Implicaciones sobre el Desarrollo Agrario.....	51
1.2.2. Implicaciones sobre el Desarrollo Territorial	52
2. Demografía del mundo rural	55
2.1 Caracterización del territorio teniendo en cuenta criterios demográficos	57
2.1.1. Criterios de la Ley 45/2007 de desarrollo sostenible del medio rural	57
2.1.2. Tipologías regionales definidas por Eurostat	64
2.2. Estructura de edad de la población.....	66
2.3. Tasa de empleo.....	71
2.4. Tasa de desempleo en áreas rurales	73
2.5. Ppps y Pib Per Cápita.....	75
2.6. Índice de pobreza.....	77
2.7. Conclusiones	79
3. Producción y renta agraria en Castilla y León	81
3.1. Renta agraria. Visión global	83
3.1.1. Fundamentos Metodológicos.....	83
3.1.2. Renta agraria de España.....	86
3.2. Renta agraria de Castilla y León	94
3.2.1. Producción vegetal.....	98
3.2.1.1. Producción de cereales	99
3.2.1.2. Plantas forrajeras.....	102
3.2.1.3. Plantas industriales.....	105
3.2.1.4. Hortalizas, plantas y flores	107
3.2.1.5. Frutas.....	108
3.2.1.6. Resto de producción vegetal.....	110
3.2.2. Producción animal.....	112
3.2.2.1. Ganado porcino.....	115
3.2.2.2. Ganado bovino	116

3.2.2.3. <i>Ganado ovino y caprino</i>	118
3.2.2.4. <i>Aves</i>	119
3.2.2.5. <i>Leche</i>	120
3.2.2.6. <i>Producción de huevos</i>	121
3.2.3. <i>Consumos intermedios</i>	122
3.3. <i>Renta agraria de Castilla y León por provincias</i>	124
3.3.1. <i>Ávila</i>	126
3.3.2. <i>Burgos</i>	127
3.3.3. <i>León</i>	129
3.3.4. <i>Palencia</i>	130
3.3.5. <i>Salamanca</i>	132
3.3.6. <i>Segovia</i>	133
3.3.7. <i>Soria</i>	135
3.3.8. <i>Valladolid</i>	136
3.3.9. <i>Zamora</i>	138
4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de Castilla y León	141
4.1. <i>Introducción</i>	143
4.2. <i>Renta agraria, renta empresarial agraria y productividad. Una visión general</i>	
4.2.1. <i>Renta agraria y renta agraria por empleado</i>	143
4.2.2. <i>La renta empresarial agraria</i>	147
4.2.3. <i>La productividad de la agricultura</i>	152
4.3. <i>Caracterización de las explotaciones agrícolas de Castilla y León</i>	158
4.3.1. <i>Caracterización por la naturaleza técnico-económica</i>	158
4.3.2. <i>Caracterización de las explotaciones por factores demográficos</i>	161
4.3.2.1. <i>Edad y género en los titulares y jefes de explotación</i>	162
4.3.2.2. <i>Formación en los titulares y jefes de explotación</i>	168
4.3.2.3. <i>Informe sobre la pluriactividad agraria</i>	172
4.4. <i>Análisis económico comparado de las explotaciones agrícolas</i>	177
4.4.1. <i>Metodología</i>	177
4.4.1.1. <i>Indicadores de renta</i>	177
4.4.1.2. <i>Indicadores de productividad</i>	178
4.4.1.3. <i>Indicadores de resiliencia y riesgo de costes</i>	179
4.4.2. <i>Estudio aplicado a las explotaciones de Castilla y León</i>	179
4.4.2.1. <i>Una visión global</i>	179
4.4.2.2. <i>OTE 15. Explotaciones especializadas en cereales y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas</i>	181
4.4.2.3. <i>OTE 16. Explotaciones con grandes cultivos</i>	189
4.4.2.4. <i>OTE 35. Explotaciones especializadas en vitivinicultura</i>	199
4.4.2.5. <i>OTE 45. Explotaciones de bovinos especializadas: orientación leche</i>	206
4.4.2.6. <i>OTE 48. Explotaciones con ovinos, caprinos y otros herbívoros</i>	214
4.4.2.7. <i>OTE 49. Explotaciones de bovinos especializadas: orientación cría y carne</i>	221
4.4.2.8. <i>OTE 50. Explotaciones especializadas de producción de granívoros</i>	228
4.4.2.9. <i>OTE 60. Explotaciones de policultivo o mixto de agricultura</i>	234
4.4.2.10. <i>OTE 80. Explotaciones mixtas cultivos-ganadería</i>	242
4.4.2.11. <i>Análisis trasversal</i>	248
4.4.2.12. <i>Reflexiones finales</i>	258
4.4.2.13. <i>Informe complementario sobre la rentabilidad del regadío</i>	259

5. Análisis de la industria agroalimentaria de Castilla y León	263
5.1. Caracterización inicial: población y muestra de estudio	265
5.2. Número de empresas y distribución según su rama de actividad dentro del sector	266
5.3. Distribución de las empresas según su forma jurídica	272
5.4. Distribución de las empresas según su tamaño	273
5.5. Distribución de las empresas atendiendo a su antigüedad	275
5.6. Distribución de las empresas según su grado de internacionalización	277
5.7. Distribución de los ingresos por territorio y rama de actividad (año 2019)	280
5.8. Evolución de indicadores económico-financieros	284
5.8.1. Ingresos de explotación y ventas	284
5.8.2. Rentabilidad empresarial: económica y financiera	286
5.8.3. Valor Agregado y Productividad	289
5.8.4. Nivel de endeudamiento y coste medio de la deuda	293
5.9. Empleo y competitividad empresarial	297
5.9.1. Empleo: evolución del empleo agregado y de su distribución por territorios	297
5.9.2. Análisis de la competitividad: costes laborales sobre ventas, coste medio del empleado y valor añadido por empleado	299
5.10. Análisis de supervivencia empresarial	303
6. La cadena agroalimentaria	307
6.1. Composición de la cadena de valor en España	309
6.1.1. El sector productor	309
6.1.2. Sector de la transformación	310
6.1.3. Sector de distribución	310
6.2. Reformas normativas para mejorar la posición de los agricultores	312
6.3. Instrumentos organizativos para mejorar la posición negociadora de los agricultores	315
6.3.1. Organizaciones de productores	315
6.3.2. Cooperativas	316
6.3.3. Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias	319
6.4. Incrementar la producción de productos con mayor valor añadido	321
6.4.1. Producción ecológica	321
6.4.2. Productos de calidad diferenciada	326
7. Regulación ambiental y agricultura	331
7.1. Agricultura y medio ambiente	333
7.1.1. Agricultura y cambio climático	333
7.1.2. Agricultura y agua	335
7.1.3. Agricultura y degradación de suelos	336
7.1.4. Agricultura y biodiversidad	338
7.2. Indicadores ambientales del sector agrario en Castilla y León	339
7.2.1. Agricultura y cambio climático	340
7.2.2. Contaminación de aguas	341
7.2.2.1. Contaminación por materia orgánica	342
7.2.2.2. Contaminación por nitratos y fosfatos agrarios en Castilla y León	343
7.2.3. Agricultura y uso del suelo	344
7.2.3.1. Cantidad de materia orgánica en el suelo	346
7.2.3.2. Agricultura de conservación	347

7.2.4. Intersección de la superficie agraria con la Red Natura 2000	348
7.2.5. Producción ecológica	349
7.3. Factores ambientales de cambio para el sector agrario en el horizonte del 2030	351
7.3.1. Vectores contextuales de carácter ambiental.....	351
7.3.2. Nuevos o renovados instrumentos de política agroambiental.....	352
7.3.3. Condicionantes ambientales de la actividad agraria para los próximos años	361
7.4. Análisis económico de las medidas de provisión de bienes públicos incorporadas en el Pilar I de la PAC	370
7.4.1. Condicionalidad reforzada	370
7.4.2. Ecoesquemas como mecanismos de incentivos	372
8. Conclusiones	381
8.1. Análisis DAFO	383
8.1.1. Debilidades	383
8.1.2. Fortalezas.....	385
8.1.3. Amenazas	387
8.1.4. Oportunidades.....	388
8.2. Recomendaciones y propuestas de intervención.....	389
8.3. Reflexión final.....	400
9. Bibliografía y documentación analizada	403
Bibliografía y documentación analizada	405
Anexo I. Glosario de términos de contabilidad agraria	408
Anexo II. Código NUTS de países	411
Anexo III. Índice de tablas	412
Anexo IV. Índice de gráficos.....	418

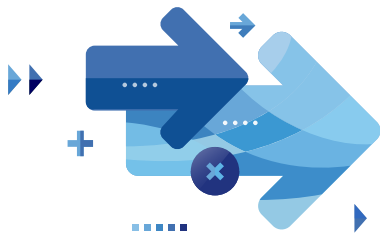


El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 1

Introducción





1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objetivo y estructura del trabajo

El objetivo de este informe es estudiar la situación del sistema agroalimentario de Castilla y León, prestando una especial atención al sector primario. Se comienza presentando en este capítulo introductorio un breve resumen de la evolución de la PAC hasta el momento presente como principal marco regulador de la actividad agraria y sus implicaciones sobre el modelo productivo y territorial.

En el capítulo segundo se aborda el estudio del medio rural desde el punto de vista demográfico, el despoblamiento, la falta de oportunidades económicas y sus consecuencias. El desarrollo se hace siguiendo el enfoque empleado en la elaboración del *Brief n.º 8 Jobs and growth in rural areas* y los Indicadores Comunes de Contexto (IC) propuestos por la Dirección General Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea para homogenizar la recogida de información en el proceso de reforma de la PAC.

En el capítulo tercero se describe la Renta Agraria de Castilla y León para conocer la importancia de las prácticas agrarias implantadas e identificar su capacidad para generar valor. Este análisis, que se realiza a partir de la información registrada en las Cuentas Económicas de la Agricultura (CEA), va a ofrecer una visión macroeconómica del sistema agrario, su evolución reciente y las diferencias de comportamiento en diferentes territorios. En primer lugar, se realiza un estudio comparativo entre Castilla y León y el resto de las comunidades autónomas; posteriormente, el análisis se desagrega para las diferentes provincias de Castilla y León.

El capítulo cuarto aborda el estudio de los principales sectores agrarios utilizando la información elaborada por la Red Contable Agraria Nacional (RECAN) y Eurostat. Se profundiza en el conocimiento de la renta y competitividad de las explotaciones agrarias utilizando los indicadores de contexto definidos por la Comisión Europea para recabar información normalizada de todos los aspectos que pueden incidir en la rentabilidad de las explotaciones, tanto los de carácter productivo (orientación técnico-económica y dimensión) como los de carácter personal (género, edad y formación de los

jefes y titulares de las explotaciones). Entre los diferentes indicadores presentados resulta especialmente interesante el cálculo de la Renta del Trabajo Agrario para comparar la renta exclusivamente procedente trabajo de los titulares de las explotaciones y el salario medio de la economía.

En el capítulo quinto se aborda el estudio de la industria de la alimentación de forma que, además de describir el tejido empresarial, se va a analizar un conjunto de indicadores que permiten conocer, entre otras cosas, su situación económico-financiera, las políticas de crecimiento e internacionalización y su capacidad de crear valor y generar empleo. Este análisis permitirá conocer la situación de la industria agroalimentaria en el contexto nacional y, también las diferencias interprovinciales. Para abordar esta parte del informe, en lugar de acudir fuentes oficiales se ha utilizado la base de datos "Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI)" que contiene información detallada de unas 2.600.000 empresas españolas y 800.000 empresas portuguesas, de tal modo que actualmente representa la más completa Base de Datos de análisis financiero de empresas de ambos países.

En el capítulo seis se describe la cadena de valor del sistema agroalimentario y, posteriormente, se realiza una exposición de diferentes instrumentos definidos para equilibrar el funcionamiento de ésta, dedicando especial atención a aquellos mecanismos creados para fortalecer al sector que se ha mostrado históricamente más débil, el sector productor.

El capítulo siete aborda la relación entre agricultura y medio ambiente. Se dedica la primera parte a explicar las potenciales situaciones de conflicto y el estado de los principales indicadores ambientales relacionados con la actividad agraria en Castilla y León. Posteriormente, se presentan los diferentes instrumentos normativos que inciden en la necesidad priorizar los componentes ambientales en la toma de decisiones. Entre ellos destacamos: la nueva regulación de la PAC para el periodo 2023-2017, la estrategia de la granja a la mesa, la estrategia europea de biodiversidad para 2030, el plan de acción para el desarrollo de la producción ecológica, el reglamento de neutralidad climática para 2035 en el sector del uso de la tierra, la silvicultura y la agricultura.

El documento finaliza con un análisis DAFO del sistema agroalimentario castellano y leonés y un apartado de recomendaciones sobre los principales elementos estudiados apoyadas en diferentes instrumentos recogidos en la versión preliminar del Plan Estratégico de la PAC del Estado Español.

1.2. Evolución de la PAC como marco de referencia

El sistema agroalimentario español es resultado del esfuerzo individual de sus agentes y de las políticas públicas implantadas. Un elemento clave ha sido la PAC y por ello es conveniente comenzar este informe con un breve repaso de su evolución desde sus primeros tiempos. La PAC nació en un contexto de temor ante una potencial escasez de alimentos y se diseñó para potenciar un modelo productivo que garantizase a la sociedad la provisión



de alimentos a unos precios asequibles y que permitiese alcanzar un buen nivel de vida a la población agraria. Estas medidas de intervención, además de ser muy costosas en términos financieros para la UE (entonces Comunidad Económica Europea), pusieron de manifiesto importantes desequilibrios territoriales y algunos problemas ambientales que era necesario corregir. La primera reforma del modelo se planteó en 1992, siendo su principal elemento la reducción de los precios de intervención y el establecimiento de ayudas disociadas de la producción y vinculadas a compromisos de extensificación y reducción de la producción. Esta reforma trajo consigo la aprobación de una serie de “medidas de acompañamiento” destinadas a impulsar un cambio estructural en el medio rural y a mejorar la gestión de los recursos naturales: cese anticipado en la actividad, forestación de tierras agrarias y medidas agroambientales. Estas últimas se materializan en un programa que ofrece incentivos económicos a agricultores y ganaderos que apuestan por reducir el grado de intensificación de sus explotaciones y la utilización de pesticidas y fertilizantes, por contribuir a la gestión sostenible de espacios de interés medioambiental, por reforestar tierras agrícolas, etc. Este programa se materializa en la firma de unos contratos agroambientales.

En 1997 el Consejo de Ministros de Agricultura y en el Consejo Europeo de Luxemburgo incorporan en su vocabulario el concepto de “multifuncionalidad” y ponen de manifiesto las dos tendencias¹: por una parte, el desarrollo de un modelo agrícola empresarial moderno capaz de garantizar el abastecimiento de los mercados agrícolas e incluso con capacidad exportadora y, por otra, mantener un sistema tradicional, menos competitivo por razones estructurales, estrechamente vinculado al territorio, orientado al autoempleo y que asegure la presencia de población en zonas rurales.

El Consejo Europeo de Berlín (1999) aprueba la “Agenda 2000”. Allí se profundiza en las medidas planteadas en la reforma de 1992 y, complementariamente, se introducen dos cambios: la incorporación del principio de condicionalidad y la modulación de las ayudas. Además, se consolida la política de desarrollo rural como segundo pilar de la PAC que, aunque pone de manifiesto la necesidad de diversificación de las actividades económicas en el mundo rural, mantiene el carácter preponderante de la agricultura. A partir de aquí se integran en un documento² el amplio abanico de medidas dispersas en diferentes regulaciones. De este modo, todas las actuaciones durante el período 2000-2006 quedarán estructuradas en un único marco programático; cada región, o país, tuvo que articular todas las medidas en un programa de desarrollo rural agrupándolas en tres ejes: productivo, ambiental y territorial.

¹ Antón, et al. (2007) consideran que este modelo es resultado de un pacto entre los grandes cerealistas de las llanuras centroeuropeas, y de otro, los pequeños ganaderos y productores de leche. Un instrumento muy utilizado fue el establecimiento de precios de garantía y la compra de excedentes que permitió importantes ganancias en términos de renta.

² Reglamento (CE) 1257/1999.

La Agenda 2000 establece la necesidad de una revisión intermedia para adaptar las medidas a los cambios en los mercados agrarios. Fruto de esta reforma está en primer lugar el Reglamento (CE) 1782/2003 que propone un nuevo régimen de ayudas para conceder mayor flexibilidad a los agricultores en sus decisiones de producción y garantizar la estabilidad de las rentas a la vez que se eliminan los incentivos negativos para el medio ambiente que persistían en la normativa.

Un enfoque integrador llega con el Reglamento (CE) 1698/2005 de Desarrollo Rural que supone la ampliación del segundo pilar de la PAC en el que convergen las dimensiones agrarias y no agrarias de la multifuncionalidad³: las procedentes de acciones de modernización; las derivadas de los programas agroambientales; las provenientes del desarrollo de la Red Natura y las experiencias de las iniciativas LEADER.

Para España esta estrategia se plasma en el Marco Nacional de Desarrollo Rural, en el Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013 (versión noviembre 2009) y en los programas de desarrollo rural de las comunidades autónomas. Las actuaciones previstas se articulan en cuatro conjuntos de medidas denominados ejes: eje 1 destinado al fomento de la competitividad de la agricultura y ganadería; eje 2 medioambiental; eje 3 destinado a la diversificación de la economía rural y mejora de las condiciones de vida en el medio rural y eje 4 referido a la metodología LEADER. Los objetivos de los ejes están estrechamente relacionados entre sí y las medidas de cada eje tienen efectos sinérgicos entre ellas.

La reforma de 2013 supuso la última fase de este proceso de adaptación de la PAC (Reglamentos (UE) 1303 a 1308/2013). Las líneas generales de la PAC para el período 2014-2020 se han dirigido a consolidar los dos pilares de la PAC con el objetivo de consolidar el carácter multifuncional de la agricultura. El primer pilar, que financia las ayudas directas y las medidas de mercado, con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) intenta anular cualquier conexión con los pagos vinculados a objetivos específicos y derechos históricos. Los pagos se articulan en torno a los siguientes componentes: 1) pago básico; 2) pago verde (componente ecológico); 3) pago complementario a los agricultores jóvenes; 4) componente redistributivo a favor de las primeras hectáreas de una explotación; 5) una ayuda complementaria a las rentas en las zonas con limitaciones naturales; 6) ayudas vinculadas a la producción en algunos sectores; 7) establecimiento de un régimen simplificado en favor de los pequeños agricultores. Las nuevas ayu-

³ Este reglamento ha sufrido dos modificaciones de interés: por una parte el Reglamento (CE) 73/2009 de 31 de enero de 2009, consecuencia del "chequeo médico" de la PAC, establece las aportaciones financieras procedentes de la modulación obligatoria se deben incluir en los programas de desarrollo rural dirigiéndolas a alcanzar nuevos retos que se establecen en el art. 16 bis: cambio climático, energías renovables, gestión de agua, biodiversidad, medidas de acompañamiento de reestructuración del sector lácteo, e innovación vinculada a las cuatro primeros retos. Por otra, el Reglamento (CE) 473 /2009 de 25 de Mayo de 2009 modifica lo relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del FEADER.



das que se fijan por hectárea se vinculan a un proceso de convergencia para homogenizar los pagos en cada región agraria establecida.

El segundo pilar se articula en torno a seis prioridades para alcanzar tres objetivos generales.

- **Objetivos:** fomentar la competitividad, garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima y lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías rurales.
- **Las medidas son:** impulsar la transferencia de conocimientos a la agricultura, mejorar la competitividad de las explotaciones agrarias, fomentar la reorganización de la cadena alimentaria, preservar los ecosistemas agrarios, promover el uso eficiente de recursos para dar paso a una energía hipocarbónica y fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

1.2.1. Implicaciones sobre el desarrollo agrario

El resultado del proceso descrito ha sido la aparición de importantes efectos no deseados: unos de carácter territorial, provocando el surgimiento de importantes desequilibrios, otros ambientales con impacto negativo sobre la atmósfera, el agua, el suelo y la biodiversidad (Reig Martínez 2006, p. 117). El sector agrario se ha visto impulsado por dos fuerzas antagónicas: por un lado, la intensificación de las tierras más productivas que afectó a 11 millones de hectáreas; por otro, el abandono de 12 millones de hectáreas (6 correspondientes a cosechas de cereales, 4 a pastos marginales y 2 a cultivos de vid, olivo y almendro). El modelo agrícola resultante ha favorecido la industrialización de la agricultura⁴ cuyas características resume Armesto López (2005, p. 138) en los siguientes términos:

- **Creciente dependencia de insumos** que provienen de otros sectores de la economía que han alterado el equilibrio tradicional; el empleo de fertilizantes, pesticidas, pienso y maquinaria suponen un incremento de entrada de flujos energéticos y de salida de desechos y contaminantes.
- **La sustitución de recursos:** pasamos de un modelo basado en la utilización de los factores tierra y trabajo a otro intensivo en capital, que ha provocado el aumento de la dimensión de las explotaciones y el descenso de la población rural dedicada a actividades agrarias.

⁴ Algunos autores como Bowler (1992) la definen como la “tercera revolución agrícola”, siendo la primera la que tuvo lugar hace aproximadamente 10.000 años coincidiendo con la domesticación de los primeros animales y las primeras prácticas agrarias, y la segunda entre los siglos XI y XIV cuando se produce una mejora significativa en aperos de labranza como el arado y comienza a sustituirse a los bueyes por caballos como animales de tiro. La tercera revolución agraria se vincula a la mecanización del campo y el desarrollo de la agroquímica y la agroindustria en los países occidentales.

- **Modificación de componentes naturales y culturales:** se eliminan los sistemas tradicionales de separación entre propiedades, se cambian los usos del suelo y se pierde patrimonio rural.
- **La biodiversidad pasa a ejercer un papel subsidiario,** el desarrollo de nuevos cultivos y razas más productivas hacen que se abandonen las variedades tradicionales adaptadas al territorio pero que se consideran ineficientes.
- **Importante peso de las ayudas institucionales para garantizar precios a consumidores y productores.**

1.2.2. Implicaciones sobre el desarrollo territorial

Paralelamente, el desarrollo agrario ha provocado que las zonas más productivas, que fueron capaces de integrarse en el sistema de mercado, se convirtieran en áreas dinámicas, con una agricultura especializada y competitiva repercutiendo favorablemente en la mejora del nivel de vida. Por el contrario, las zonas rurales menos accesibles, más alejadas de los grandes centros urbanos y con menos posibilidades de integración, mostraron una menor capacidad de adaptación a los cambios (Esparcia 2001). En éstas los procesos dominantes fueron el éxodo rural y la pérdida de actividad agraria, que a su vez afectó negativamente a otras actividades, convirtiéndose en espacios marginales dentro del sistema con unas estructuras sociales muy deterioradas. Bustos Gisbert (2006, p. 151) resume los rasgos característicos de estas zonas en los siguientes términos:

- **Situación periférica y marginal con respecto a los principales ejes y centros económicos nacionales** cuya situación se agrava por la deficiente dotación de infraestructuras de transporte y telecomunicaciones.
- **Debilidad geográfica,** reflejada en el bajo nivel de ocupación del territorio, consecuencia del proceso emigratorio. En muchos casos, actualmente, no alcanzan el umbral mínimo que permita conservar ciertos servicios, ni posibilitan la puesta en marcha de programas de desarrollo rural. Por otra parte, la estructura de edades muestra un alto índice de envejecimiento, acentuado por el retorno de antiguos emigrantes jubilados y la escasez de población joven. Ambas características repercuten negativamente en la tasa de actividad, en el nivel de cualificación de la mano de obra, y en las posibilidades futuras de desarrollo por la falta de emprendedores con capacidad empresarial dispuestos a invertir y arriesgar en la puesta en funcionamiento de nuevos negocios. Un elemento esencial para cualquier actuación de desarrollo lo constituye el capital humano, y en estas zonas es uno de los recursos más escasos.
- **Debilidad económica asociada a la crisis de los aprovechamientos agrarios tradicionales y a la falta de oportunidades en otros sectores económicos.** El considerable descenso del número de trabajadores agrarios y el ligero incremento en otros sectores, como la construcción y el turismo, reflejan la pérdida de importancia de la agricultura. Las rentas provenientes de ésta siguen constituyendo un pilar básico de la eco-



nomía rural, pero ellas solas no pueden garantizar la viabilidad y desarrollo de las áreas rurales más pobres. Por otra parte, muchas de estas zonas carecen de recursos naturales, culturales y paisajísticos que permitan crear nuevas actividades sobre las que apoyar el futuro económico.

- Bajo nivel de rentas y de bienestar en relación con la cantidad y calidad de las infraestructuras y servicios públicos. La debilidad y escasa actividad productiva existente en estos entornos implican una baja renta per cápita en comparación con los niveles alcanzados en las áreas urbanas. Con respecto a las infraestructuras y servicios básicos hay que reconocer las mejoras experimentadas en los últimos tiempos. Todos los núcleos disponen de alumbrado, agua corriente, alcantarillado e incluso algunos cuentan con instalaciones deportivas y centros de asistencia para mayores; pero muchos servicios básicos, en especial educativos, sanitarios y comerciales, han sufrido un grave deterioro, que a su vez repercute negativamente en el mantenimiento de la población en sus lugares de origen.



El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 2

Demografía del mundo rural





2. DEMOGRAFÍA DEL MUNDO RURAL

El objetivo de este capítulo es contextualizar, desde el punto de vista demográfico, la principal fuente del capital humano que va a gestionar las explotaciones agrarias de Castilla y León. Para abordar este tema se ha tenido en cuenta el enfoque seguido en el documento *Brief nº. 8 Jobs and growth in rural areas* y los Indicadores Comunes de Contexto (IC) elaborados por la Dirección General Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea para ayudar en la recogida de información en el proceso de reforma de la PAC. Estos indicadores recogen la información sobre unidades territoriales determinadas con la metodología Eurostat.

2.1 Caracterización del territorio teniendo en cuenta criterios demográficos

2.1.1. Criterios de la Ley 45/2007 de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

Esta ley toma como referencia el municipio como unidad de análisis territorial y diferencia entre medio rural y municipio rural. El primero es un espacio formado por la agregación de municipios con una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad inferior a 100 habitantes por km². Municipio rural de pequeño tamaño son aquellos con una población inferior a 5.000 habitantes e integrado en el medio rural.

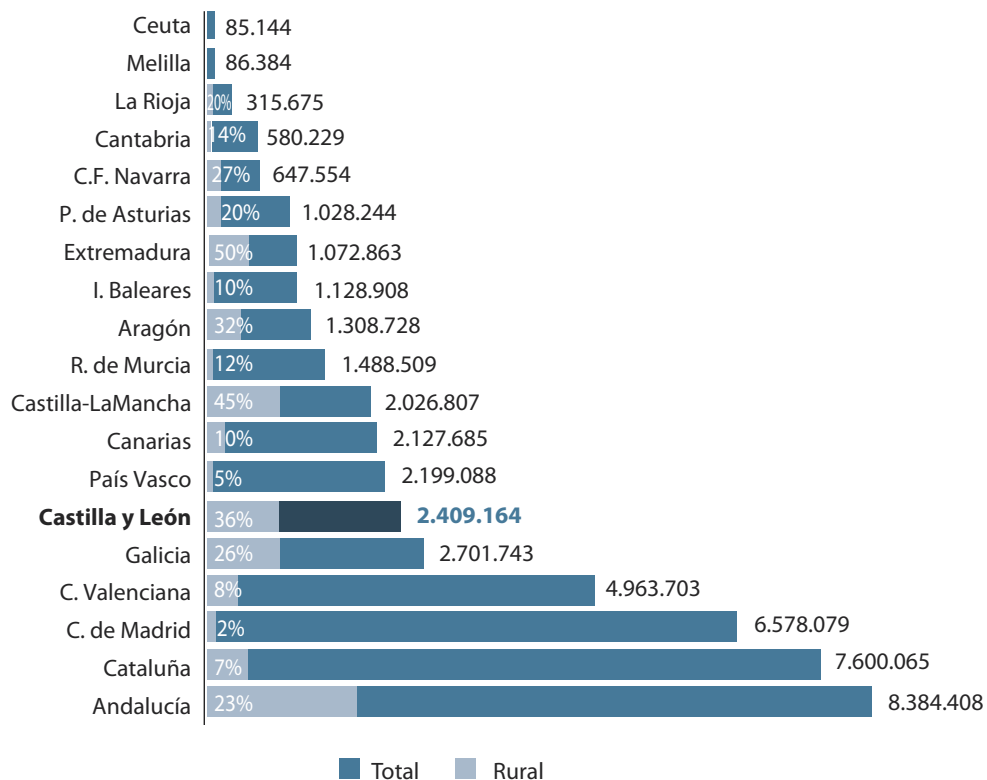
La densidad media de población del medio rural en España es de 17,9 hab./km², frente a los 488,2 hab./km² del medio no rural. El 82,2% de los municipios (6.676 municipios) se clasifican como rurales. En ellos se encuentran empadronadas 7.594.111 personas (16,2% de la población total) y ocupan el 84,1% de la superficie. El 95,2% de los municipios rurales son de pequeño tamaño, es decir, tienen menos de 5.000 habitantes. El 59,6% (4.525.780 personas) de la población rural está censada en estos pequeños municipios. Dentro de la superficie rural los municipios pequeños suponen el 82,5%. Los municipios que no son rurales (se podrían denominar "urbanos") ocupan el 15,9% del territorio y en ellos está censada el 83,7% de la población española. De acuerdo con esta clasificación Castilla y León ocupa el tercer puesto en porcentaje de población rural (36%), después de Extre-

madura (50%) y Castilla-La Mancha (45%). En términos absolutos Castilla y León también ocupa el tercer puesto en población rural (875.702 personas), después de Andalucía (1.940.251 personas) y Castilla-La Mancha (907.997). Las cuatro comunidades autónomas que presentan mayor riesgo de despoblamiento son Castilla y León, Aragón, Castilla-La Mancha y Extremadura (ver gráficos 2.1., 2.2. y 2.3.).

Más preocupantes son las proyecciones demográficas para 2035; 8 comunidades autónomas aumentarán su población y 11 la perderán. Los mayores descensos previstos corresponden al Principado de Asturias (-10,3%), Castilla y León (-9,9%) y Extremadura (-8,8%) (ver gráfico 2.4.).

Gráfico 2.1.

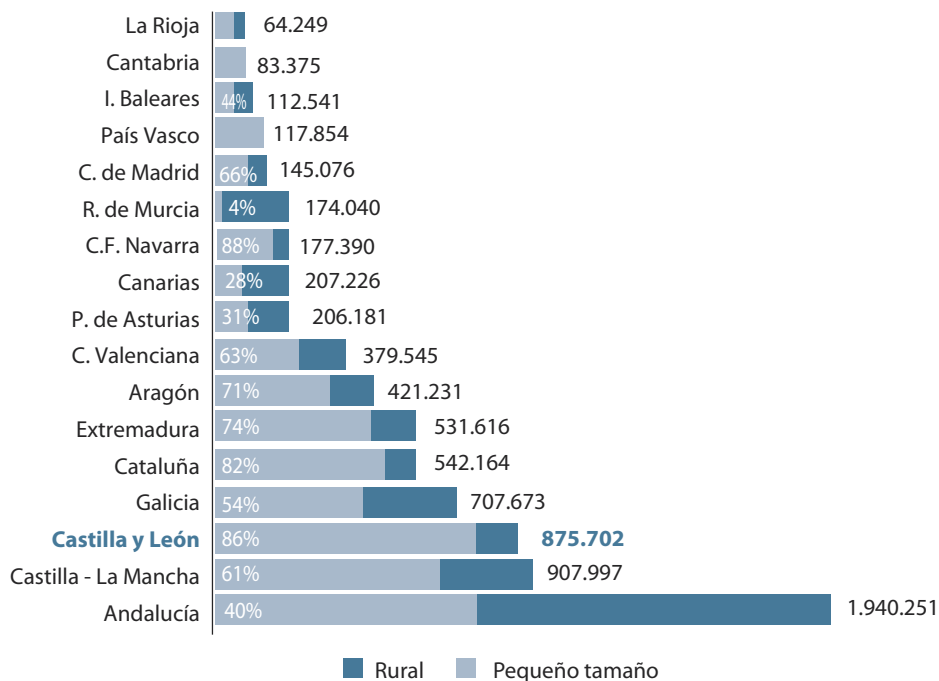
Población total y porcentaje de población rural por comunidades autónomas. (Ley 45/2007)



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 8. PEPAC

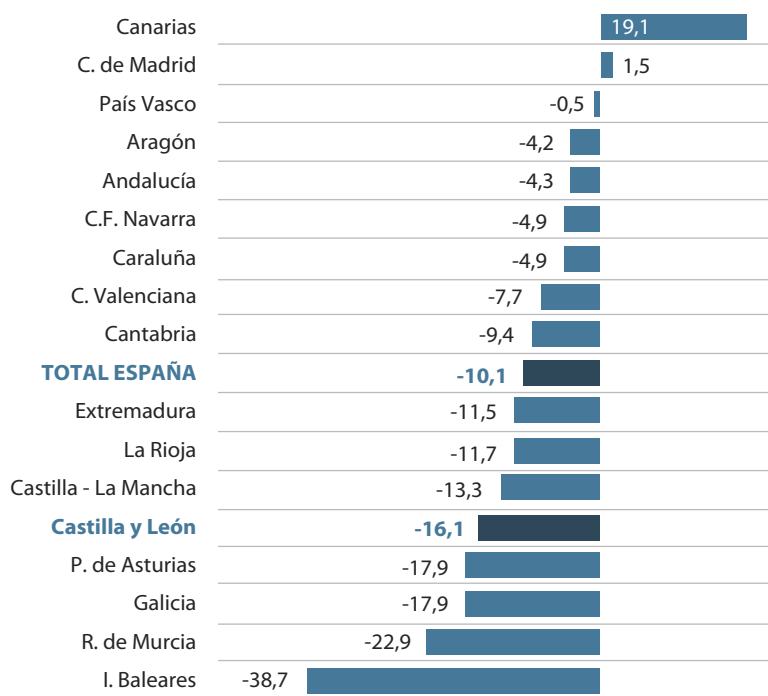


Gráfico 2.2.
Población en municipios pequeños por comunidades autónomas



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 8. PEPAC

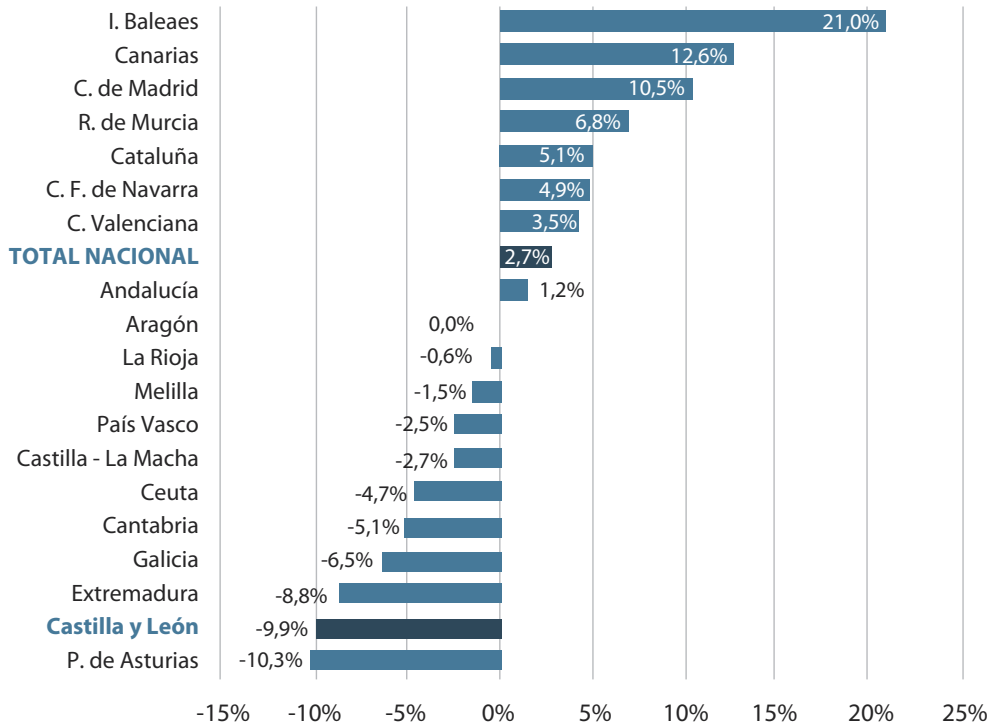
Gráfico 2.3.
Evolución de la población rural por comunidades autónomas



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 8. PEPAC

Gráfico 2.4.

Proyección de evolución de la población por comunidades autónomas. (2019-2035)



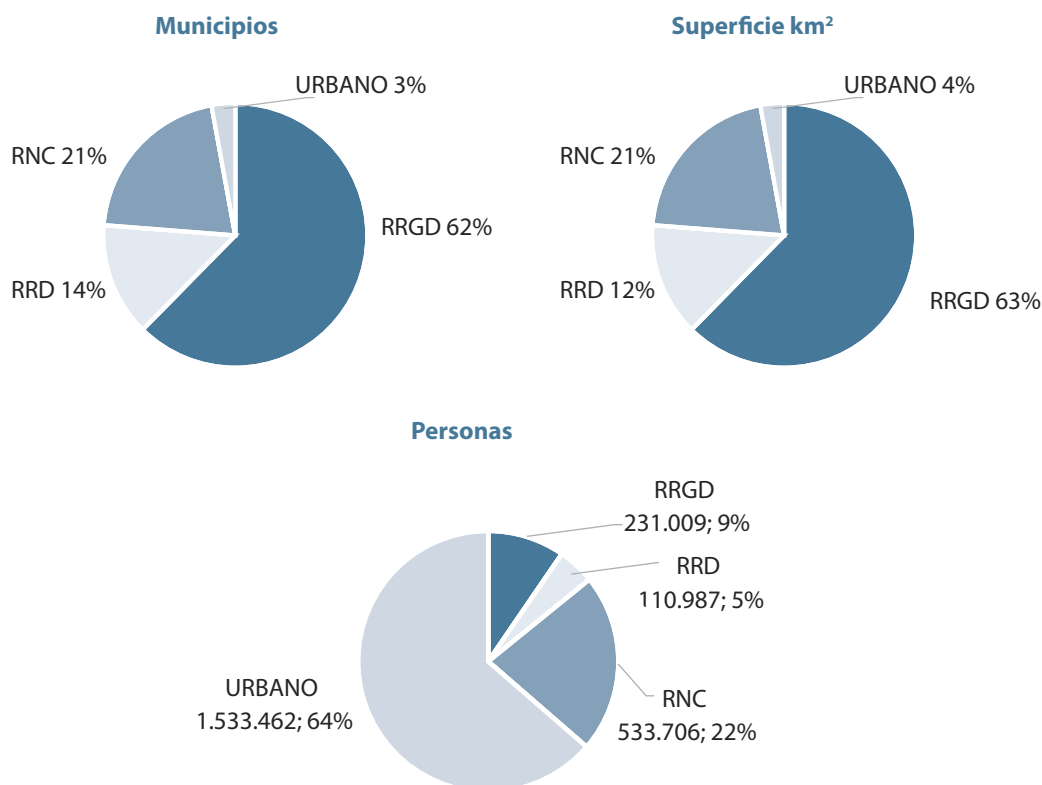
Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Para profundizar en el estudio se han establecido cuatro categorías teniendo en cuenta la situación de los municipios y su riesgo de despoblamiento (ver gráfico 2.5.):

- **RRGD:** Rural en Riesgo Grave de Despoblamiento (menos de 5.000 habitantes y menos de 8 hab./km²).
- **RRD:** Rural en Riesgo de Despoblamiento (menos de 20.000 habitantes y entre 8 y 12,5 hab./km²).
- **RNC:** Rural No Crítico, (menos de 30.000 habitantes y entre 12,5 y 100 hab./km²).
- **URBANO:** Más de 30.000 habitantes y cualquier densidad) o (más de 100 hab./km² independientemente del número de habitantes).



Gráfico 2.5.
Riesgo de despoblamiento en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia

En España se observa que los municipios en riesgo grave de despoblamiento son 3.097 municipios (el 38,1% del total), donde habitan 739.617 personas (1,6% del total de la población) y ocupando 18.785.189 hectáreas de superficie (37,2 % de la superficie total). En estos municipios 228.568 habitantes tienen menos de 41 años. Las comunidades autónomas con mayor porcentaje de su población censadas en RRGD son Castilla y León (9,6% del total de su población), Aragón (7,8%), Castilla-La Mancha (6,9%) y Extremadura (5,6%).

Castilla y León tiene 1.402 municipios (62%) encuadrados en la categoría RRGD donde están censadas 231.009 personas (9% de los habitantes) y ocupan una superficie 59.498 Km² (63% del territorio). En la categoría RRD viven 110.987 personas (5%) en 312 municipios (14%) en un territorio de 11.145 km² (12% del territorio). En el gráfico 2.5 se clasifican las cuatro categorías citadas referidas al número de municipios, número de personas que viven y superficie ocupada. Por su parte, las tablas 2.1., 2.2., y 2.3. recogen la información detallada de todas las comunidades autónomas.

Tabla 2.1.

Clasificación de los municipios españoles por riesgo de despoblación

2018	RRGD		RRD		RNC		URBANO		TOTAL	
	Nº. Mun.	Población	Nº. Mun.	Población	Nº. Mun.	Población	Nº. Mun.	Población	Nº. Mun.	Población
Andalucía	82	74.353	85	111.761	422	1.754.137	189	6.444.157	778	8.384.408
Aragón	482	102.284	80	45.152	147	273.795	22	887.497	731	1.308.728
P. de Asturias	16	13.024	8	8.575	37	184.582	17	822.063	78	1.028.244
I. Baleares	1	211	-	-	31	112.330	35	1.016.367	67	1.128.908
Canarias	1	731	-	-	32	206.495	55	1.920.459	88	2.127.685
Cantabria	19	9.880	11	7.142	38	66.353	34	496.854	102	580.229
Castilla y León	1.402	231.009	312	110.987	469	533.706	65	1.533.462	2.248	2.409.164
Castilla-La Mancha	535	138.899	80	81.240	241	687.858	63	1.118.810	919	2.026.807
Calaluña	180	46.073	62	23.166	373	472.925	332	7.057.901	947	7.600.065
C. Valenciana	74	21.578	46	28.366	174	329.601	248	4.584.158	542	4.963.703
Extremadura	113	60.039	54	71.860	204	399.717	17	541.247	388	1.072.863
Galicia	17	15.646	23	34.375	188	657.652	85	1.994.070	313	2.701.743
C. de Madrid	14	1.386	13	6.120	63	137.570	89	6.433.003	179	6.578.079
R. de Murcia			2	8.454	16	165.586	27	1.304.469	45	1.478.509
C. F. de Navarra	74	13.274	33	9.378	130	154.738	35	470.164	272	647.554
País Vasco	9	4.175	8	4.382	116	109.297	118	2.081.234	251	2.199.088
La Rioja	78	7.055	17	3.605	64	53.589	15	251.426	174	315.675
Ceuta	-	-	-	-	-	-	1	85.144	1	85.144
Melilla	-	-	-	-	-	-	1	86.384	1	86.384
TOTAL	3.097	739.617	834	554.563	2.745	6.299.931	1.448	39.128.869	8.124	46.722.980

Fuente: PEPAC objetivo 8. Documento de partida



Tabla 2.2.

Clasificación de los municipios españoles por riesgo de despoblación. Superficie

2018	RRGD		RRD		RNC		URBANO		TOTAL	
	Nº. Mun.	Sup.(km ²)	Nº. Mun.	Sup.(km ²)	Nº. Mun.	Sup.(km ²)	Nº. Mun.	Sup.(km ²)	Nº. Mun.	Sup.(km ²)
Andalucía	82	13.885	85	10.845	422	44.246	189	18.606	778	87581
Aragón	482	30.381	80	4.489	147	10.592	22	2.237	731	47.698
P. de Asturias	16	2.609	8	902	37	5.602	17	1.490	78	10.604
I. Baleares	1	139	-	-	31	1.790	35	3.063	67	4.992
Canarias	1	104	-	-	32	3.799	55	3.542	88	7.445
Cantabria	19	1.927	11	712	38	1.679	34	942	102	5.261
Castilla y León	1.402	59.458	312	11.145	469	19.859	65	3.407	2.248	93.869
Castilla-La Mancha	535	40.370	80	8.869	241	22.905	63	7.264	919	79.408
Calaluña	180	10.904	62	2.274	373	11.893	332	7.035	947	32.106
C. Valenciana	74	5.003	46	2.723	174	7.61	248	7.571	542	23.259
Extremadura	113	13.091	54	7.179	204	15.545	17	5.819	388	41.634
Galicia	17	2.955	23	3.357	188	18.632	85	4.631	313	29.576
C. de Madrid	14	339.	13	598	63	2.759	89	4.325	179	8.022
R. de Murcia	-	0	2	1.000	16	4.3011	27	6.012	45	11.314
C. F. de Navarra	74	3.377	33	923	130	4.575	35	925	272	9.801
País Vasco	9	864	8	432	116	3.106	118	2.689	251	7.092
La Rioja	78	2.444	17	382	64	1.650	15	551	174	5.028
Ceuta	-	-	-	-	-	-	1	20	1	20
Melilla	-	-	-	-	-	-	1	13	1	13
TOTAL	3.097	187.852	834	55.831	2.745	180.896	1.448	80.143	8.124	504.722

Fuente: PEPAC objetivo 8. Documento de partida

Tabla 2.3.

Clasificación de los municipios españoles por riesto de despoblación. Densidad

2018	RRGD		RRD		RNC		URBANO		TOTAL	
	Nº. Mun.	Densidad (hab./km ²)	Nº. Mun.	Densidad (hab./km ²)	Nº. Mun.	Densidad (hab./km ²)	Nº. Mun.	Densidad (hab./km ²)	Nº. Mun.	Densidad (hab./km ²)
Andalucía	82	5,4	85	10,3	422	39,6	189	346,4	778	95,7
Aragón	482	3,4	80	10,1	147	25,8	22	396,8	731	27,4
P. de Asturias	16	5,0	8	9,5	37	32,9	17	551,6	78	97,0
I. Baleares	1	1,5	-	-	31	62,8	35	331,9	67	226,2
Canarias	1	7,0	-	-	32	54,4	55	542,2	88	285,8
Cantabria	19	5,1	11	10,0	38	39,5	34	527,2	102	110,3
Castilla y León	1.402	3,9	312	10,0	469	26,9	65	450,1	2.248	25,7
Castilla-La Mancha	535	3,4	80	9,2	241	30,0	63	154,0	919	25,5
Calaluña	180	4,2	62	10,2	373	39,8	332	1.003,3	947	236,7
C. Valenciana	74	4,3	46	10,4	174	41,4	248	605,5	542	213,4
Extremadura	113	4,6	54	10,0	204	25,7	17	93,0	388	25,8
Galicia	17	5,3	23	10,2	188	35,3	85	430,6	313	91,4
C. de Madrid	14	4,1	13	10,2	63	49,9	89	1.487,3	179	820,0
R. de Murcia	-	-	2	8,5	16	38,5	27	217,0	45	130,7
C. F. de Navarra	74	3,9	33	10,2	130	33,8	35	508,1	272	66,1
País Vasco	9	4,8	8	10,1	116	35,2	118	774,0	251	310,1
La Rioja	78	2,9	17	9,4	64	32,5	15	456,2	174	62,8
Ceuta	-	-	-	-	-	-	1	4.285,1	1	4.285,1
Melilla	-	-	-	-	-	-	1	6.440,1	1	6.440,1
TOTAL	3.097	3,9	834	9,9	2.745	34,8	1.448	488,2	8.124	92,6

Fuente: PEPAC objetivo 8. Documento de partida.

2.1.2. Tipologías regionales definidas por Eurostat

Parte de la división del territorio en celdas de 1 km² y posteriormente, se realiza una agrupación de celdas homogéneas diferenciando entre celdas urbanas y rurales. Las primeras son grupos de celdas cuya población suma un mínimo de 5.000 habitantes y posee una densidad superior a 300 hab./km². Estas celdas se clasifican como centros urbanos si tienen más de 50.000 habitantes y una densidad superior a los 1.500 hab./km². Las celdas rurales, por exclusión, son todas las demás. A continuación, se clasifica el territorio atendiendo a dos criterios diferentes: DEGURBA y URBAN/RURAL.

La tipología Grado de Urbanización (DEGURBA), tiene en cuenta la proporción de personas que viven en las celdas establecidas:

- Municipio rural o de baja densidad de población, si al menos el 50% de la población municipal vive en celdas rurales.
- Municipio urbano pequeño o con densidad intermedia de población (periurbano), si menos del 50% de la población vive en celdas rurales y menos del 50% vive en centros urbanos.



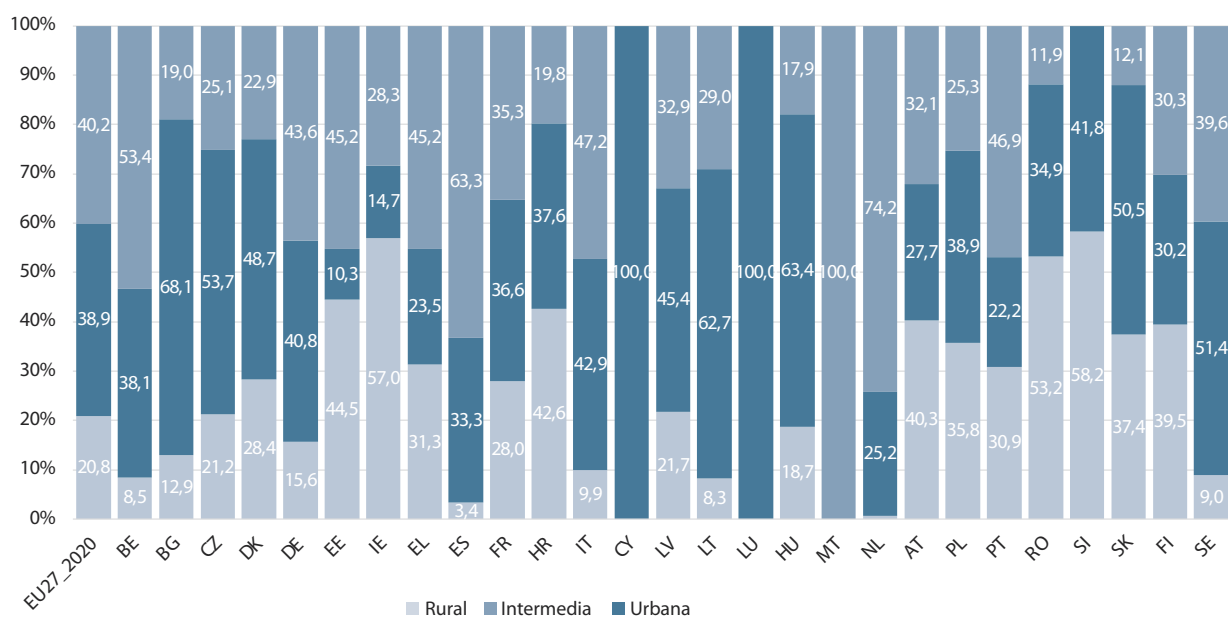
- Municipio urbano, o densamente poblado, si al menos el 50% de la población vive en centros urbanos.

La tipología URBAN/RURAL utiliza como unidad de análisis la provincia, que clasifica en tres categorías (predominantemente rural, predominantemente urbana y zonas intermedias) conforme a estos criterios:

- Predominantemente rural: si más del 50% de la población de la provincia vive en celdas rurales.
- Zonas intermedias: entre el 20% y el 50% de la población vive en celdas rurales.
- Predominantemente urbano: menos del 20% de la población en celdas rurales.
- Una provincia clasificada como predominantemente rural se convierte en intermedia si contiene una ciudad de más de 200.000 habitantes que represente al menos el 25% de la población de la provincia.
- Una provincia intermedia se convierte en urbana si contiene una ciudad de más de 500.000 habitantes que represente al menos el 50% de la población. Por tanto, la presencia de ciudades de más de 200.000 habitantes en una provincia hace que toda una provincia que pudiera tener un carácter "rural" (desde el punto de vista económico, social o medioambiental) se convierta en una provincia demográficamente "intermedia".

El gráfico 2.6. muestra la distribución de la población en la UE según el criterio URBAN/RURAL.

Gráfico 2.6.
Población por tipología Urban-Rural en la UE



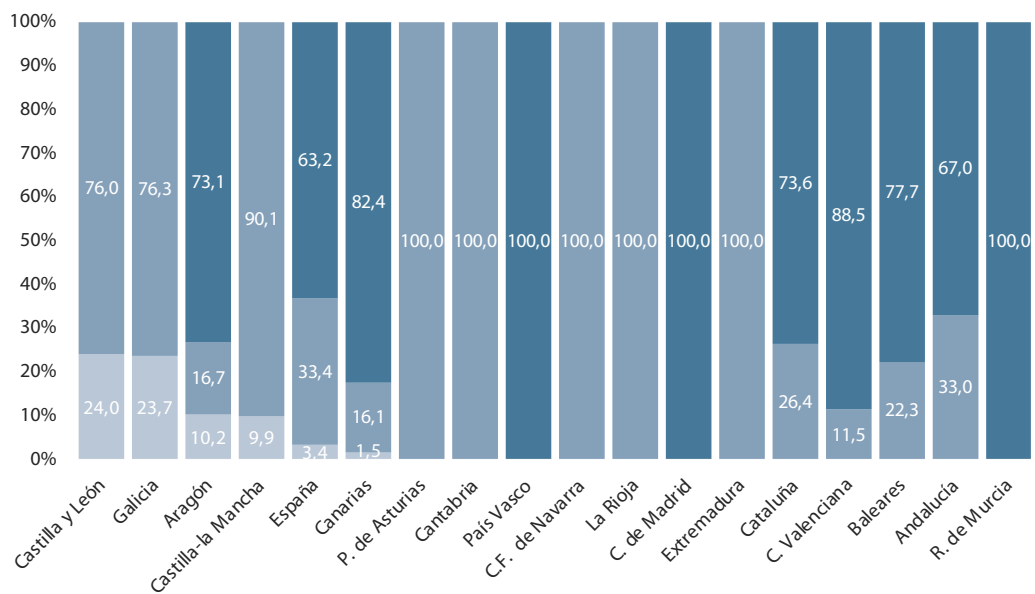
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (online data code demo_gind y urt_gind3)

La sociedad española (ES), igual que la europea puede considerarse urbana. La Unión Europea, en 2018, tenía 508 millones de habitantes, de las cuales, el 44,9% vivían en regiones predominantemente urbanas y el 36,2% en intermedias, mientras que el 18,9% habitaba en regiones predominantemente rurales. El gráfico 2.6 muestra el peso que tiene cada categoría en los diferentes países. España en 2018 año contaba con 46,7 millones de habitantes, de los cuales, el 63,3% vivían en regiones predominantemente urbanas, el 33,3% en regiones intermedias en regiones intermedias y el 3,4% en regiones predominantemente rurales con un total de 1,6 millones de personas.

Castilla y León, aplicando la metodología Urban-Rural, es la comunidad con mayor porcentaje de población en regiones predominantemente rurales (ver gráfico 2.7.). Dentro de la comunidad tienen la categoría de predominantemente rural las provincias de Ávila, Segovia, Soria y Zamora; el resto de las provincias están catalogadas como regiones intermedias (ver tabla 2.5.).

Gráfico 2.7.

Población por tipología Urban-Rural en las comunidades autónomas



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (online data code demo_gind y urt_gind3)

2.2. Estructura de edad de la población

En 2018, el 15% de la población de España era joven (menor de 15 años), el 65,8% estaba en edad de trabajar (de 15 a 64) y el 19,2% tenía más de 65 años. En Castilla y León estos porcentajes son: jóvenes (12,1%), en edad de trabajar (63%) y el resto tiene más de 65 años (24,9%). Junto con Asturias (25,2%) y Galicia (24,9%) es la comunidad autónoma que mayor porcentaje de gente mayor de 65 años tiene. Tal y como se muestra en la tabla 2.4. estas tres comunidades autónomas son las que tienen menor porcentaje de población joven. La tabla 2.5. registra la información relativa a las provincias de Castilla y León.



Tabla 2.4.
Estructura de la población por comunidades autónomas

	Menores de 15 años			De 15 a 64 años		65 años o más	
	Personas	Personas	(%)	Personas	(%)	Personas	(%)
Andalucía	8.410.095,0	1.352.323,0	16,1	5.636.815,0	67,0	1.420.957,0	16,9
Aragón	1.313.135,0	186.983,0	14,2	842.882,0	64,2	283.270,0	21,6
Baleares	1.166.923,0	175.899,0	15,1	807.587,0	69,2	183.437,0	15,7
C. de Madrid	6.549.520,0	1.029.646,0	15,7	4.361.050,0	66,6	1.158.824,0	17,7
C. F. de Navarra	643.866,0	100.859,0	15,7	416.235,0	64,6	126.772,0	19,7
C. Valenciana	4.946.233,0	744.908,0	15,1	3.246.084,0	65,6	955.241,0	19,3
Canarias (ES)	2.177.048,0	294.205,0	13,5	1.535.550,0	70,5	347.293,0	16,0
Cantabria	581.294,0	78.302,0	13,5	377.953,0	65,0	125.039,0	21,5
Castilla y León	2.418.556,0	291.452,0	12,1	1.524.132,0	63,0	602.972,0	24,9
Castilla-La Mancha	2.032.595,0	310.262,0	15,3	1.339.562,0	65,9	382.771,0	18,8
Cataluña	7.488.718,0	1.178.945,0	15,7	4.885.835,0	65,2	1.423.938,0	19,0
Extremadura	1.070.453,0	148.091,0	13,8	704.335,0	65,8	218.027,0	20,4
Galicia	2.703.149,0	323.537,0	12,0	1.706.745,0	63,1	672.867,0	24,9
La Rioja	312.884,0	45.995,0	14,7	201.580,0	64,4	65.309,0	20,9
País Vasco	2.170.868,0	308.925,0	14,2	1.377.329,0	63,4	484.614,0	22,3
P. de Asturias	1.027.624,0	113.414,0	11,0	655.220,0	63,8	258.990,0	25,2
R. de Murcia	1.475.569,0	256.646,0	17,4	988.574,0	67,0	230.349,0	15,6
Andalucía	8.410.095,0	1.352.323,0	16,1	5.636.815,0	67,0	1.420.957,0	16,9

Fuente: Elaboración propia a partir de IC-2 y Eurostat (pjanbroad; urt_pjanaggr3 y demo_r_pjanaggr3)

Tabla 2.5.
Estructura de la población en las provincias de Castilla y León

Tipología	Menores de 15 años			De 15 a 64 años		65 años o más	
	Personas	Personas	(%)	Personas	(%)	Personas	(%)
Castilla y León	2.418.556	291.452	12,1	1.524.132	63,0	602.972	24,9
Ávila Rural	160.032	19.759	12,3	99.614	62,2	40.659	25,4
Burgos Intermedia	356.080	46.120	13,0	226.657	63,7	83.303	23,4
León Intermedia	466.108	49.935	10,7	292.238	62,7	123.935	26,6
Palencia Intermedia	161.795	18.267	11,3	103.324	63,9	40.204	24,8
Salamanca Intermedia	333.649	39.247	11,8	207.124	62,1	87.278	26,2
Segovia Rural	154.387	20.627	13,4	99.272	64,3	34.488	22,3
Soria Rural	89.738	11.055	12,3	55.899	62,3	22.784	25,4
Valladolid Intermedia	520.836	69.543	13,4	334.127	64,2	117.166	22,5
Zamora Rural	175.931	16.899	9,6	105.877	60,2	53.155	30,2

Fuente: Elaboración propia a partir de IC-2 y Eurostat (pjanbroad; urt_pjanaggr3 y demo_r_pjanaggr3)

Existen dos indicadores que resultan útiles para comprender la repercusión de la estructura de la población: la tasa de dependencia y la relación entre menores de jóvenes frente a mayores. La tabla 2.6. muestra la estructura de la población en la UE atendiendo a esta tipología.

Tabla 2.6.

Estructura de la población en la UE (año 2018) (porcentaje)

	Zona rural		Intermedia		Urbana	
	Dependencia	<15/>65	Dependencia	<15/>65	Dependencia	<15/>65
EU27_2018	32,99	72,05	31,47	74,08	29,04	80,92
BE	27,69	95,09	31,29	79,68	27,68	98,97
BG	35,54	59,44	34,02	66,00	25,23	83,47
CZ	30,22	78,96	29,96	79,44	28,18	90,15
DK	35,15	73,75	31,83	84,26	21,15	114,41
DE	34,93	58,36	34,34	60,75	30,76	67,36
EE	32,88	75,60	37,28	58,61	26,78	100,25
IE	23,37	140,71	18,21	195,59	18,53	152,09
EL	39,30	57,15	33,32	70,95	31,18	70,84
ES	43,72	41,67	30,95	70,83	27,50	84,94
FR	40,21	70,35	31,43	94,42	25,75	113,95
HR	31,21	70,99	31,22	69,74	28,77	79,11
IT	37,28	53,45	36,10	56,84	33,96	62,81
CY			23,39	102,24		
LV	31,46	77,45	31,22	80,97	31,47	75,89
LT	31,22	72,90	32,14	69,58	25,31	95,91
LU			20,59	112,66		
HU	28,75	74,98	27,89	80,21	30,23	67,36
MT					27,98	73,98
NL	41,07	54,95	32,16	76,79	27,83	88,89
AT	29,68	73,55	28,97	73,55	24,84	86,39
PL	24,09	94,29	24,09	94,85	28,92	75,16
PT	39,87	48,17	26,81	77,13	32,19	72,02
RO	29,30	83,78	26,33	87,37	22,89	93,35
SI	30,25	73,39	28,72	83,40		
SK	21,80	105,54	22,65	96,66	24,44	102,16
FI	38,47	70,50	37,82	65,60	25,81	98,09
SE	39,29	72,10	34,39	82,73	26,87	105,53

Fuente: Elaboración propia a partir de IC-2 y Eurostat (pjanbroad; urt_pjanaggr3 y demo_r_pjanaggr3)



La **tasa de dependencia** de la población de 65 años o más (relación entre el número de personas de 65 años o más y aquellas con edades entre 15 y 64 años, por cada 100 personas) en el conjunto de España en 2018 era de 29,2. Es decir, aproximadamente, por cada 3 personas en edad de trabajar había una persona de 65 años o más ($100/29,2=3,4$). La media en las regiones rurales españolas es superior, la tasa era 43,7%, o lo que es lo mismo, por cada 2 personas en edad de trabajar había 2 persona de 65 años o más ($100/43,7=2,28$), en las zonas intermedias (30,9%), 3,23 personas en edad de trabajar por cada persona mayor de 65 años y en las urbanas sube a 84,9%. En el gráfico 2.8. aparece reflejada la tasa de dependencia en las distintas provincias de Castilla y León. Todas las provincias predominantemente rurales (Ávila, Segovia, Soria y Zamora) tienen una tasa de dependencia superior a 32,9% que es la media de las zonas rurales de la UE 27. El resto de las provincias consideradas intermedias (Burgos, León, Palencia, Salamanca y Valladolid) tienen una tasa de dependencia superior a la media de las zonas intermedias de la UE 27, que es 31%.

Tabla 2.7.

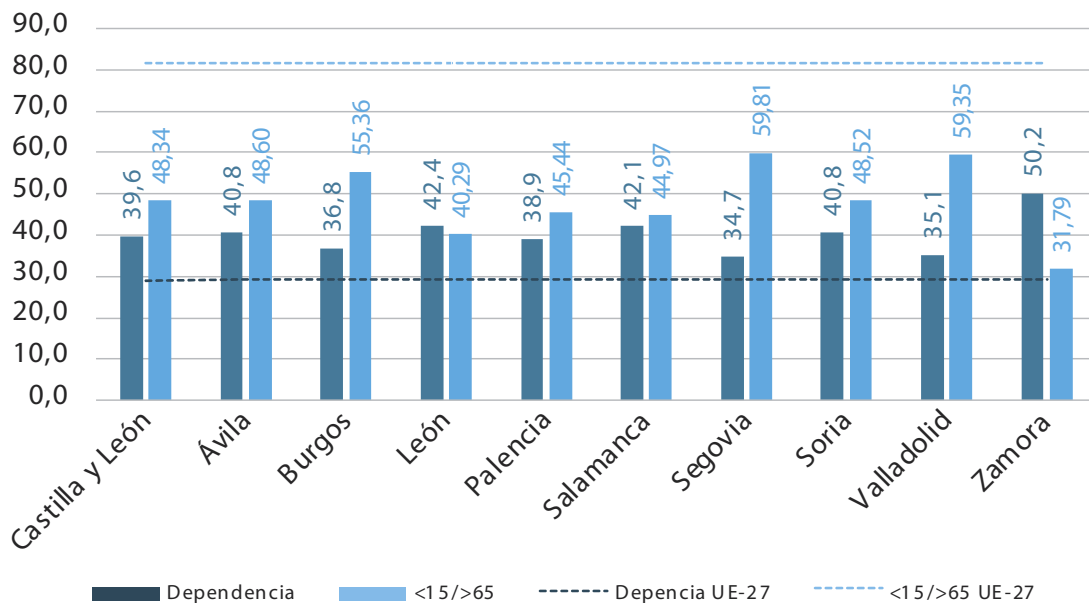
Estructura de la población por comunidades autónomas

	Menores de 15 años			De 15 a 64 años		65 años o más	
	Personas	Personas	(%)	Personas	(%)	Personas	(%)
Andalucía	8.410.095,0	1.352.323,0	16,1	5.636.815,0	67,0	1.420.957,0	16,9
Aragón	1.313.135,0	186.983,0	14,2	842.882,0	64,2	283.270,0	21,6
Baleares	1.166.923,0	175.899,0	15,1	807.587,0	69,2	183.437,0	15,7
C. de Madrid	6.549.520,0	1.029.646,0	15,7	4.361.050,0	66,6	1.158.824,0	17,7
C. F. de Navarra	643.866,0	100.859,0	15,7	416.235,0	64,6	126.772,0	19,7
C. Valenciana	4.946.233,0	744.908,0	15,1	3.246.084,0	65,6	955.241,0	19,3
Canarias (ES)	2.177.048,0	294.205,0	13,5	1.535.550,0	70,5	347.293,0	16,0
Cantabria	581.294,0	78.302,0	13,5	377.953,0	65,0	125.039,0	21,5
Castilla y León	2.418.556,0	291.452,0	12,1	1.524.132,0	63,0	602.972,0	24,9
Castilla-La Mancha	2.032.595,0	310.262,0	15,3	1.339.562,0	65,9	382.771,0	18,8
Cataluña	7.488.718,0	1.178.945,0	15,7	4.885.835,0	65,2	1.423.938,0	19,0
Extremadura	1.070.453,0	148.091,0	13,8	704.335,0	65,8	218.027,0	20,4
Galicia	2.703.149,0	323.537,0	12,0	1.706.745,0	63,1	672.867,0	24,9
La Rioja	312.884,0	45.995,0	14,7	201.580,0	64,4	65.309,0	20,9
País Vasco	2.170.868,0	308.925,0	14,2	1.377.329,0	63,4	484.614,0	22,3
P. de Asturias	1.027.624,0	113.414,0	11,0	655.220,0	63,8	258.990,0	25,2
R. de Murcia	1.475.569,0	256.646,0	17,4	988.574,0	67,0	230.349,0	15,6
Andalucía	8.410.095,0	1.352.323,0	16,1	5.636.815,0	67,0	1.420.957,0	16,9

Fuente: Elaboración propia a partir de IC-2 y Eurostat (pjanbroad; urt_pjanaggr3 y demo_r_pjanaggr3)

En la UE 27 la **presencia de jóvenes con respecto a los mayores**. La relación entre el número de personas de menos de 15 años y aquellas de 65 años o más, por cada 100 personas en el conjunto de España era de 77,9. En las regiones rurales la relación baja hasta 41,7% y en las urbanas sube hasta 84,9%. Es decir, en las ciudades, por 1 persona mayor hay, aproximadamente, 1 persona joven ($100/84,9=1,2$). Sin embargo, en las zonas rurales, por cada 2 personas mayores hay una joven ($100/41,7=2,4$). En el gráfico 2.8. aparece reflejada la tasa de dependencia en las distintas provincias de Castilla y León. Todas las provincias predominantemente rurales la relación (menores de 15/mayores de 65) es inferior a 72,1 que es la media en las regiones predominantemente rurales de la UE 27. El resto de las provincias consideradas intermedias (Burgos, León, Palencia, Salamanca y Valladolid) la relación es inferior a la media de las zonas intermedias de la UE 27 (74,1).

Gráfico 2.8.
Estructura de edad en Castilla y León (año 2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-2 y Eurostat (pjanbroad; urt_pjanaggr3 y demo_r_pjanaggr3)

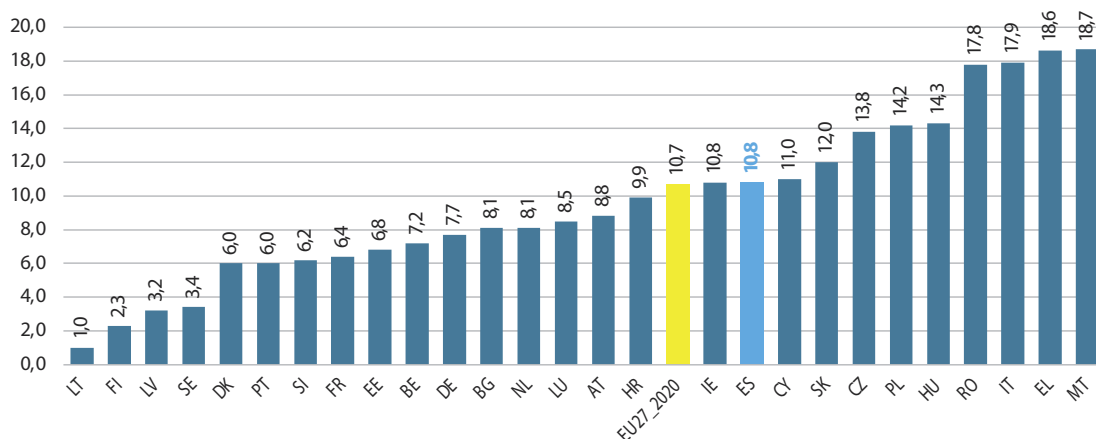


2.3. Tasa de empleo

Partiendo de la información suministrada en el indicador IC-05, utilizando la clasificación DEGURBA (áreas rurales, zonas periurbanas y ciudades), en el año 2018, la tasa de empleo (porcentaje de ocupados de 15 a 64 años entre el total de población de la misma edad) es muy parecida en los distintos tipos de territorio, si bien en las áreas rurales se observa que es ligeramente inferior. En España, la tasa de empleo para los hombres era de 73,8 personas de ocupados por cada 100 personas y para las mujeres 63%, existiendo una diferencia de 10,8 puntos, muy similar a la media europea (ver gráfico 2.9). En Castilla y León la diferencia es un punto superior (ver gráfico 2.10.). La diferencia de tasa entre ámbito rural y urbano es casi nula en UE 27 y en España esta diferencia es aproximadamente 2,7 puntos (ver gráfico 2.11.).

Gráfico 2.9.

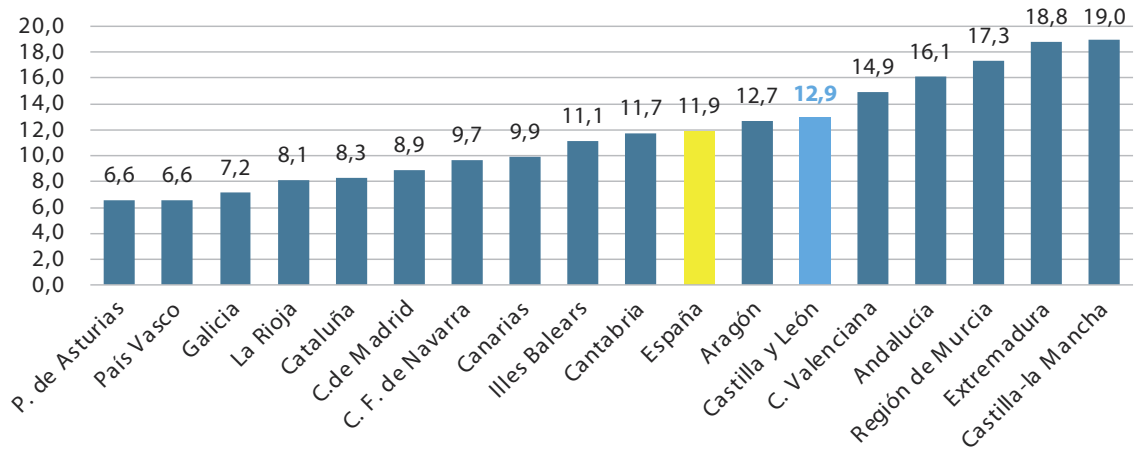
Tasas de empleo en países de la UE 27. Diferencia hombres- mujeres (15-64 años) (año 2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-5 y Eurostat (r_ergau y lfst_r_lfe2emppt)

Gráfico 2.10.

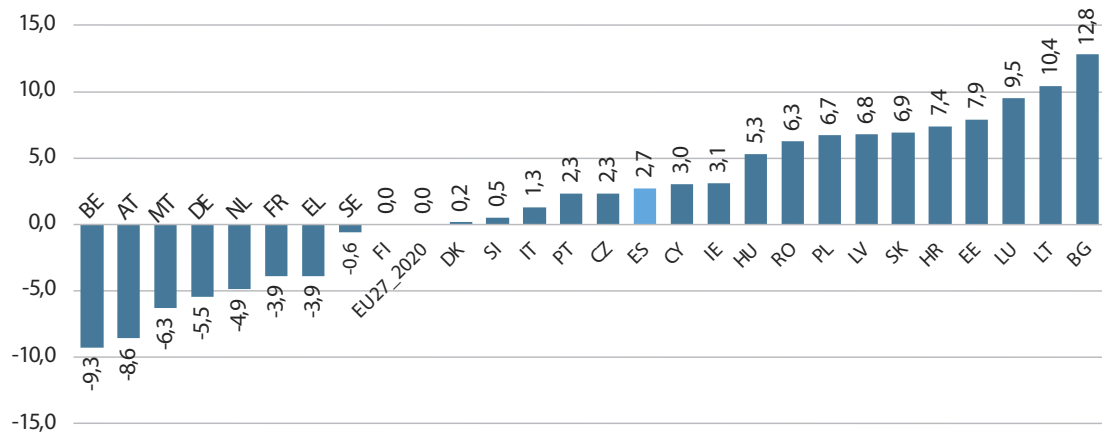
Tasas de empleo, diferencia entre hombres y mujeres en España (año 2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-5 y Eurostat (r_ergau y lfst_r_lfe2emprt)

Gráfico 2.11.

Diferencia en la tasa de empleo ciudad-zona rural en la UE (año 2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-5 y Eurostat (r_ergau y lfst_r_lfe2emprt)



2.4. Tasa de desempleo en áreas rurales

La tasa de desempleo se define como el porcentaje que representan las personas desempleadas sobre el total de la fuerza de trabajo, es decir, sobre el total de activos. Considerando el tramo de personas comprendidas entre 15 y 74 años, la tasa de desempleo en las zonas rurales de la UE en 2018 es el 6,3%. En el mismo año, tasa de desempleo en las zonas rurales españolas fue del 15,1% de la población activa, siendo este valor ligeramente superior a la tasa de desempleo en las ciudades, que se encontraba en el 14,8% y a la media nacional que era del 15,3%. Resulta destacable reseñar que la tasa de desempleo sube especialmente entre la población joven (15 a 24 años de edad), que alcanzó el 31,9% de la población activa rural y el 34,6% en la urbana (ver tabla 2.7.). En el caso de Castilla y León las tasas de desempleo en los dos tramos estudiados, en el conjunto del territorio, son inferiores a la media nacional, pero superiores a la media de la UE 27 (ver gráfico 2.12.)

El desempleo afecta, por lo general, más a las mujeres que a los hombres en España. La brecha de género en términos de tasa de desempleo, esto es, la diferencia entre la tasa en hombres y en mujeres, es de signo negativo en España independientemente del tipo de territorio (es decir, la tasa de desempleo en mujeres es mayor que en hombres). Esta brecha se acentúa en el ámbito rural, donde la diferencia entre la tasa de mujeres con respecto a hombres es de -4,7%, mientras que en las ciudades es de -2,3%. En el ámbito de la UE 27 existen menos diferencias entre hombres y mujeres en términos de desempleo, ya que la brecha es inferior al 1%, incluso en las ciudades apenas hay diferencias entre ambos sexos, ya que la brecha es de -0,1% puntos. Estos resultados contrastan con el análisis de la población joven, en la que la brecha de género del desempleo afecta, por lo general, más a los hombres que a las mujeres, excepto en el ámbito rural, donde sigue siendo mayor en las mujeres.

Tabla 2.8.
Tasa de desempleo por tramo de edad y tipología territorial (%) en la UE (año 2018)

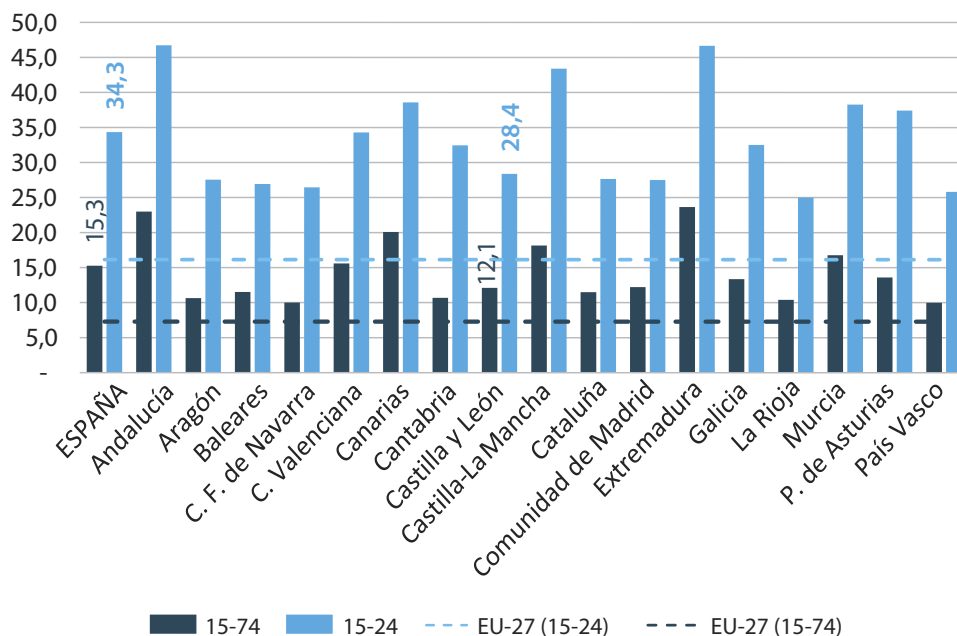
	15-74		15-24			15-74			15-24		
	Todas	Todas	Rural	Periurbana	Ciudades	Rural	Periurbana	Ciudades	Rural	Periurbana	Ciudades
EU27_2020	7,3	16,1	6,3	7,1	8,1	14,6	16,2	17,2			
BE	6,0	15,8	4,2	4,5	10,0	12,9	13,8	22,3			
BG	5,2	12,7	9,2	5,2	3,2	19,2	10,7	8,6			
CZ	2,2	6,7	2,1	2,4	2,2	7,1	6,9	6,0			
DK	5,1	10,5	4,3	5,1	6,1	9,7	11,8	10,4			
DE	3,4	6,2	2,3	3,0	4,5	4,0	6,2	7,6			
EE	5,4	11,8	5,3	5,4	5,4	14,4	12,7	10,1			
IE	5,8	13,7	5,3	7,0	5,5	14,2	15,1	12,5			
EL	19,3	39,9	16,3	20,4	20,5	39,7	44,2	36,1			
ES	15,3	34,3	15,1	16,1	14,8	31,9	34,8	34,6			
FR	9,0	20,8	7,2	9,4	10,3	19,6	21,8	21,0			
HR	8,5	23,7	9,8	9,1	6,5	21,6	27,9	21,3			
IT	10,6	32,2	10,7	10,1	11,3	30,1	30,2	36,9			
CY	8,4	20,1	9,1	9,6	7,6	17,6	21,1	21,0			
LV	7,4	12,2	8,5	6,1	7,2	12,4	14,9	10,3			
LT	6,2	11,1	9,1	5,8	4,2	14,1	10,4	8,5			
LU	5,6	14,3	4,2	6,6	6,3	10,2	17,0	20,0			
HU	3,7	10,2	4,4	3,5	3,3	11,5	10,2	8,3			
MT	3,7	9,0	-	3,3	4,1	40,0	7,0	10,8			
NL	3,8	7,2	2,7	3,3	4,4	5,0	6,3	8,0			
AT	4,9	9,4	2,5	3,9	8,8	5,0	8,5	16,3			
PL	3,9	11,7	4,3	4,2	3,2	12,8	13,2	9,0			
PT	7,1	20,3	6,3	6,8	7,7	18,8	19,0	22,2			
RO	4,2	16,2	4,7	4,9	3,0	14,4	21,2	15,5			
SI	5,1	8,8	4,6	5,0	6,6	7,7	7,9	12,6			
SK	6,5	15,0	8,4	5,6	4,6	17,8	12,7	9,8			
FI	7,4	17,0	6,5	7,0	8,3	16,2	17,5	17,2			

Fuente: : Elaboración propia a partir de IC-7 y Eurostat (lfsa_pgauws y lfst_r_lfu3rt)



Gráfico 2.12.

Tasas de desempleo por tramos de edad en las comunidades autónomas (año 2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-5 y Eurostat (r_ergau y lfst_r_lfe2emprrt)

2.5. PPS Y PIB per cápita

La DG de Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea calcula el PIB per cápita, medido en Paridad de Poder Adquisitivo (PPS), a partir de este dato elabora un índice en el que el valor de referencia es 100, que corresponde al valor medio de la UE 27. Este indicador es recogido en el IC-08. El último dato disponible corresponde a 2016.

Tal y como se muestra en la tabla 2.8. las zonas predominantemente rurales españolas tienen un valor de 22.847 € que es 81% del valor medio de la UE 27 (30.158 €). Las zonas intermedias 84% (23.559 €) y las urbanas 97% (27.299 €). El indicador de las zonas predominantemente rurales (81%) refleja un PPS superior (22.487 €) al índice medio de las zonas rurales de UE 27 (71%); las zonas intermedias (84%), un valor inferior a la media europea de su categoría (88%). Tomando como referencia al PIB per cápita del conjunto de España, las zonas rurales alcanzarían el 88,0% del mismo, las intermedias el 89,7% y las urbanas 103,4%.

Tabla 2.9.
PPS per capita en la UE (año 2016)

	TOTAL		RURAL		INTERMEDIA		URBANA	
	PPS	Índice	PPS	Índice	PPS	Índice	PPS	Índice
EU27_2020	30.158	100	20.067	71	24.735	88	35.275	125
BE	35.570	118	20.466	73	30.408	108	38.280	136
BG	15.424	51	9.422	33	10.375	37	30.038	107
CZ	27.488	91	21.173	75	20.769	74	37.257	132
DK	38.926	129	29.302	104	31.246	111	53.063	188
DE	37.050	123	28.740	102	30.748	109	41.548	147
EE	24.790	82	14.171	50	10.993	39	32.018	114
IE	57.541	191	13.901	49	34.119	121	71.107	252
EL	20.652	69	15.638	55	15.171	54	24.007	85
ES	27.583	92	22.847	81	23.559	84	27.299	97
FR	31.461	104	22.087	78	24.862	88	40.985	145
HR	19.120	63	13.416	48	14.966	53	30.473	108
IT	29.112	97	25.251	90	26.435	94	29.373	104
CY	27.118	90			24.730	88	n.o.	n.o.
LV	20.859	69	11.693	41	12.833	46	30.368	108
LT	24.378	81	12.362	44	18.432	65	31.142	110
LU	79.344	263			76.573	272		
HU	21.485	71	12.331	44	15.801	56	38.677	137
MT	29.687	98					27.051	96
NL	39.164	130	31.310	111	29.956	106	38.374	136
AT	38.704	128	30.478	108	40.654	144	40.665	144
PL	21.542	71	14.071	50	17.222	61	30.418	108
PT	23.364	78	18.525	66	19.074	68	25.642	91
RO	19.937	66	11.483	41	17.650	63	39.486	140
SI	26.388	88	19.666	70	28.988	103		
SK	22.194	74	15.951	57	17.084	61	50.589	179
FI	33.587	111	26.435	94	27.780	99	41.104	146
SE	36.608	121	29.259	104	29.741	105	43.241	153

Fuente: Elaboración propia a partir de IC-7 y Eurostat (lfsa_pgauws y lfst_r_lfu3rt)



Tabla 2.10.
PIB y PPS per capita en las provincias de Castilla y León (año 2016)

		PIB/habitante	Índice	PPS/habitante	Índice PPS
Castilla y León		22.400	80	24.200	86
Ávila	Rural	18.700	66	20.200	72
Burgos	Intermedia	26.800	95	28.900	103
León	Intermedia	19.700	70	21.300	76
Palencia	Intermedia	25.600	91	27.700	98
Salamanca	Intermedia	19.600	69	21.100	75
Segovia	Rural	21.900	78	23.600	84
Soria	Rural	24.100	86	26.000	92
Valladolid	Intermedia	24.700	88	26.700	95
Zamora	Zamora	19.500	69	21.100	75

Fuente: Elaboración propia a partir de IC-8 y Eurostat

2.6. Índice de pobreza

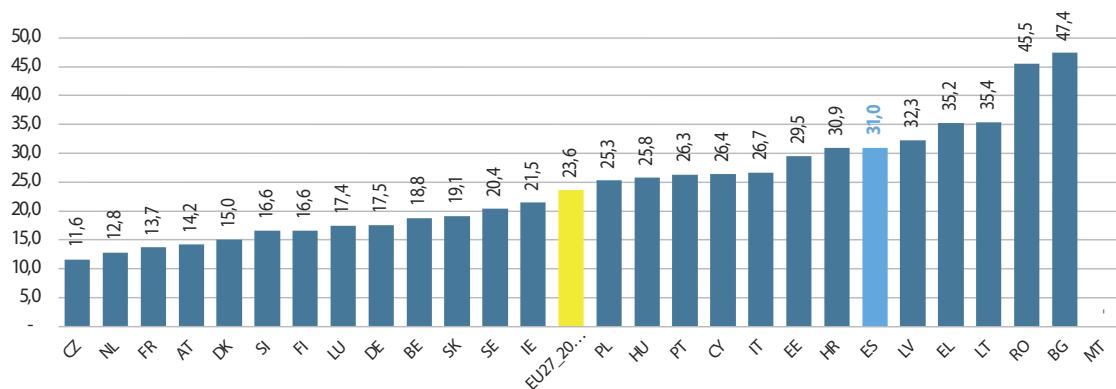
El indicador o tasa AROPE (At Risk Of Poverty and/or Exclusion), creado por la Red Europea de Lucha contra la Pobreza y Exclusión Social (EAPN, por sus siglas en inglés), se utiliza para contabilizar las personas que se encuentran en situación de pobreza y/o exclusión social. Una persona en riesgo de pobreza y/o exclusión social es aquella que vive en un hogar que tiene todas o alguna de las siguientes características: se encuentra por debajo del umbral de la pobreza, sufre privación material severa y/o tiene baja intensidad de empleo.

El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social elaboró la *Estrategia Nacional de Prevención y Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social 2019-2023* para hacer frente a las situaciones de pobreza y/o exclusión social, haciendo que el crecimiento económico actual sea inclusivo y que beneficie a todos. En la información recabada se pone de manifiesto que España ocupa el sexto puesto con mayor tasa de riesgo de pobreza usando el umbral del 60 por ciento de la mediana, con un 21,5% de la población por debajo del mismo. Según los últimos datos disponibles (referidos a 2017), solo 4 países mostraban tasas ligeramente superiores (de hasta dos puntos) a la española: Letonia, Lituania, Bulgaria y Rumanía, por este orden.

En lo que respecta a los indicadores de contexto de la PAC, existe uno que aborda la promoción de la inclusión social en el medio rural. Se trata del indicador IC-10 sobre "tasa de pobreza", que ofrece datos sobre la situación en el medio rural en España y en la Unión Europea. En la UE 27, por lo general, a excepción de algunos países, la población rural tiende a estar más expuesta a la pobreza (tasa AROPE del 23,6% en 2018), comparado con las personas que viven en ciudades (21,4 %). En ambos casos, las tasas de la UE

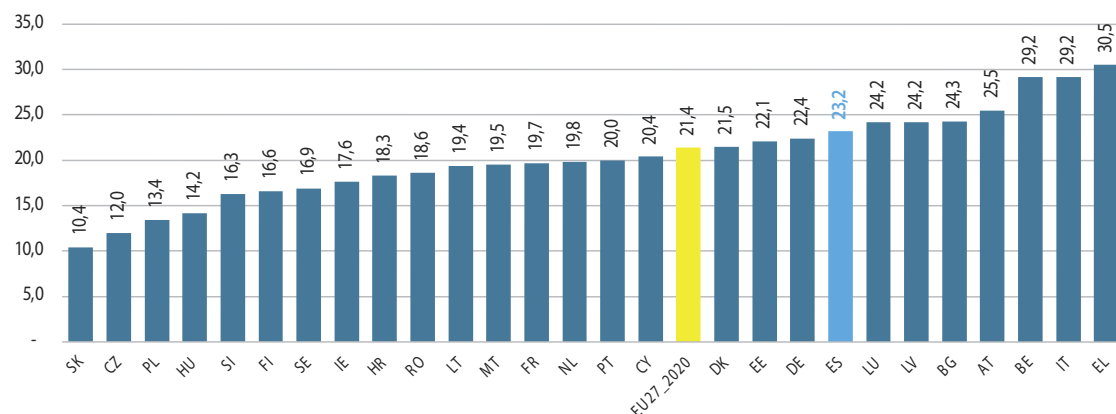
se sitúan por debajo de las cifras españolas (ver gráficos 2.13. y 2.14., respectivamente). En España, en 2018 se observa que la tasa de pobreza en las áreas rurales españolas era del 31,0% de su población (ver gráfico 2.13.), mientras que en las ciudades era del 23,2% (ver gráfico 2.14.) y en el conjunto de España era del 26,1%. La tasa de Castilla y León (19,5%) es inferior a la media de la UE 27 y de España (ver gráfico 2.15.).

Gráfico 2.13.
Índice de pobreza en áreas rurales de la Unión Europea



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-9 y Eurostat

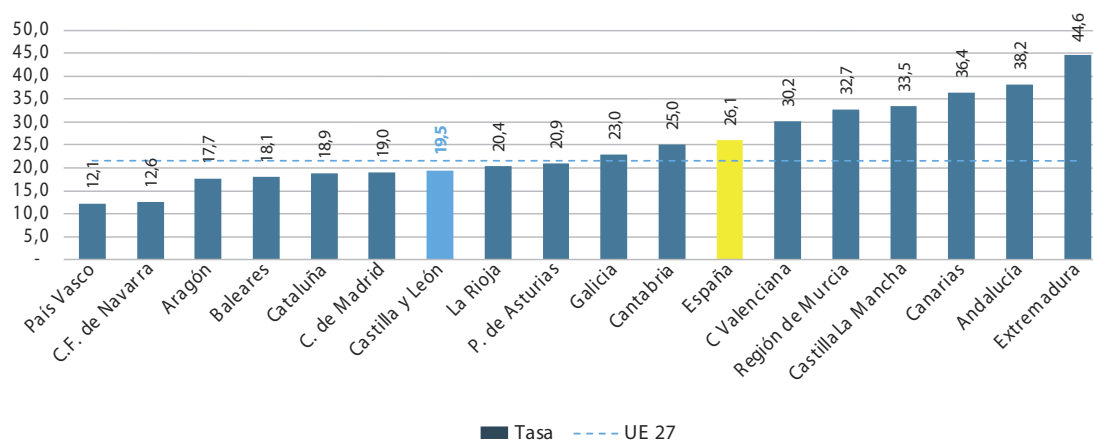
Gráfico 2.14.
Índice de pobreza en ciudades de la Unión Europea



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-9 y Eurostat



Gráfico 2.15..
Índice de pobreza en España por comunidades autónomas



Fuente: Elaboración propia a partir de IC-9 y Eurostat

Finalmente, el Informe 01/2018 *El Medio Rural y su Vertebración Social y Territorial* del Consejo Económico y Social de España refleja también que en España la situación de las zonas rurales es comparativamente peor respecto las ciudades porque la renta mediana de estas zonas es inferior, lo cual se explica en parte por el elevado nivel de envejecimiento de las zonas rurales y la menor cuantía media de las pensiones contributivas de estas zonas en relación con las zonas urbanas. El informe relaciona también el mayor riesgo de pobreza en el medio rural con 4 categorías de problemas: 1) laborales, por la falta de oportunidades de empleo; 2) demográficos, por el éxodo al medio urbano y el envejecimiento; 3) educativos, por la falta de oferta educativa; y 4) de accesibilidad a servicios básicos y falta de infraestructuras adecuadas.

2.7. Conclusiones

El medio rural castellano y leonés está en proceso de despoblación. Lejos de frenarse, las proyecciones realizadas ponen de manifiesto que es una de las comunidades autónomas que más se verá afectada en los próximos años.

Los indicadores territoriales muestran el elevado grado de ruralidad del territorio. De acuerdo con la tipología urbana/rural, cuatro provincias son calificadas como predominantemente rural (Ávila, Segovia, Soria y Zamora) y cinco como intermedias (Burgos, León, Palencia, Salamanca, y Segovia). Por otra parte, teniendo en cuenta la normativa nacional Castilla y León es la comunidad autónoma con mayor número de municipios RRDG.

Los indicadores considerados, tasa de dependencia y relación entre menores de 15 años y mayores de 65 ponen de manifiesto el problema de envejecimiento de la población en el medio rural. Esta diferencia se acentúa en los municipios rurales más pequeños, así como en mujeres con respecto a hombres.

La tasa de empleo (ocupados respecto a población total de la misma edad) es ligeramente inferior en las zonas rurales (DEGURBA) que, en las ciudades, descendiendo mucho entre la población joven (15 a 24 años). La brecha de género en términos de empleo es mayor (en detrimento de las mujeres) en las áreas rurales que, en el resto.

La tasa de desempleo (parados respecto a activos) es ligeramente superior en las áreas rurales, subiendo especialmente entre la población más joven. No obstante, el desempleo juvenil en las zonas rurales es algo inferior que en el resto. El desempleo afecta más a las mujeres. Sin embargo, en la población más joven ocurre lo contrario, esto es, afecta más a los hombres jóvenes. Este último hecho no se produce en las zonas rurales: también la mujer joven experimenta más desempleo que el hombre.

Los resultados de 2018 del indicador de la tasa de pobreza para España reflejan un mayor valor en las áreas rurales españolas (31,0% de su población), mientras que en el conjunto de España era del 26,1%. En las áreas periurbanas la tasa alcanzó el 26,9% y, en las ciudades el 23,2%. Este mayor riesgo de pobreza en el medio rural puede deberse no sólo a aspectos monetarios (menores rentas, pensiones más bajas), sino también a otras desventajas específicas. Estas incluyen una situación demográfica desfavorable, un mercado de trabajo más débil, el acceso limitado a la educación y también el aislamiento. Este último se asocia a la falta de servicios básicos, como la atención sanitaria y los servicios sociales, y con el aumento de los costes para los habitantes, debido a las distancias de viaje.

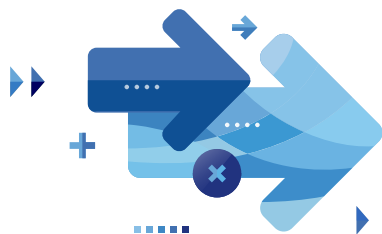


El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 3

Producción y renta agraria en Castilla y León





3.1. RENTA AGRARIA. VISIÓN GLOBAL

Se entiende por desarrollo sostenible el desarrollo de proyectos viables que reconcilien tres aspectos: económico, social y ambiental. Partiendo de esta idea, la sostenibilidad económica se produce cuando la actividad que se mueve hacia la sostenibilidad social y ambiental es financieramente posible y rentable. Por ello, el objetivo de este capítulo es analizar el comportamiento económico del sector agrario de Castilla y León e identificar su capacidad de generar valor. Para tal fin, se van a realizar dos tipos de análisis: por una parte, la evolución en el tiempo de las magnitudes más relevantes para identificar tendencias y posibles fluctuaciones y, por otra, el estudio comparativo entre distintos territorios. En este último caso el análisis se realizará considerando la media de los tres últimos años para los que hay información disponible completa. Este procedimiento de análisis, habitual en economía agraria, permite atenuar las posibles fluctuaciones que pueden producirse al considerar años puntuales. Hasta el año 2018 la información disponible es completa y por ello los estudios comparativos se realizarán tomando como referencia fundamental el valor medio de las magnitudes consideradas durante el periodo 2016-2018. En algunos casos se completa el informe con datos relativos al año 2019 del que se dispone de una información bastante consolidada.

Esta visión de naturaleza macroeconómica se completará en el capítulo 4 con un enfoque microeconómico centrado en el estudio de la rentabilidad de las explotaciones.

3.1.1. Fundamentos metodológicos

Las Cuentas Económicas de la Agricultura (CEA) constituyen una operación estadística de síntesis destinada a suministrar “una descripción cuantitativa coherente del conjunto de la rama de la actividad agraria en España, referida a ámbitos espaciales y temporales determinados, que sea lo más actual, sistemática, completa y fiable posible. Su indicador principal es la Renta Agraria (“Renta de los Factores” o “Valor Añadido Neto a Coste de los Factores”) que representa el valor generado por la actividad de la producción agraria”.

Su regulación se encuentra fijada en el Reglamento 138/2004 del Parlamento y del Consejo de 5 de diciembre de 2003 sobre Cuentas Económicas de la Agricultura de la Comunidad, dentro del marco general del Reglamento 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de

2013 que define el Sistema Integrado Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-2010) de aplicación nacional.

Las CEA permiten dar una visión de conjunto del sistema agrario para conocer su evolución y comparar las diferencias de comportamiento en determinados territorios, pero no permiten realizar un análisis sectorial de la agricultura. Se elaboran de forma coordinada entre la Unidad Estadística del MAPA y las consejerías de agricultura de las comunidades autónomas; se publican en el año "n" los resultados regionales del año "n-2". La metodología es común y armonizada entre las cuentas regionales y nacionales, que se apoya en la identificación y computo de las magnitudes que a continuación se definen.

La **producción de la rama de la actividad agraria (PRA)** designa el conjunto de bienes y servicios producidos durante un año valorados a precios básicos; es decir, agregando al valor de la producción a precios del productor las subvenciones a los productos menos los impuestos en cada uno de sus componentes. Comprende la producción vegetal y animal, servicios agrarios y actividades secundarias no agrarias no separables de la actividad agraria.

La **producción vegetal** recoge el valor, a precios básicos, de los productos vegetales (cereales, cultivos industriales, hortalizas, frutas ...) obtenidos en el desarrollo de la actividad agraria de las explotaciones. Además del valor de la uva/aceituna producidas y comercializadas en dichas unidades, incluye el valor del vino/aceite elaborados y comercializados por los mismos, obtenidos de sus propias materias primas.

La **producción de origen animal** recoge el valor, a precios básicos, la producción animal y de los productos derivados del ganado (carne, leche, huevos, ...). Se incluyen, además de los obtenidos a partir de las especies domésticas clásicas: vacuno, ovino, caprino, porcino, aves y conejos; los derivados del ganado de lidia y la cría de caballos de raza.

Tanto los productos vegetales como animales así valorados, se corresponden con los criterios armonizados de las clasificaciones internacionales de actividades económicas.

Los **servicios agrarios** incluyen, a precios de mercado, los principales servicios realizados por terceros (unidades diferentes de las explotaciones agrarias) y que intervienen directamente en el proceso de producción agraria: recolección de productos, tratamientos fitosanitarios, etc. Se trata de actividades muy frecuentes que habitualmente desarrolla el agricultor.

Las **actividades secundarias no agrarias no separables de la actividad agraria** son actividades muy vinculadas al proceso de producción en la explotación, ya que suponen, bien una prolongación de la actividad agraria en sus productos (transformación de leche en queso y/o mantequilla en la explotación), o una utilización de los mismos medios de producción (equipos, instalaciones, tierra (caza), mano de obra, ...); por tanto, su valoración no puede realizarse de forma separada de la actividad agraria. Existe la posibilidad de ampliar la lista de actividades: calibrado y acondicionado de productos agrarios, agroturismo, servicios de conservación del paisaje y del suelo, etc.; pero siempre que dichas actividades posean importancia para un elevado



número de explotaciones agrarias, se disponga de información fehaciente y no hayan sido contabilizadas en otras ramas de actividad.

Los **consumos intermedios (CI)** representan el valor, a precios de mercado, de los medios de producción consumidos o transformados en su totalidad en el proceso de producción. Incluyen los gastos de los medios de producción corrientes: semillas/plantas de vivero, energía, fertilizantes, fitosanitarios, alimentos para el ganado, gastos veterinarios, mantenimiento de material y edificios, y otros servicios.

El **valor añadido bruto (VAB)** a precios básicos es el resultado económico final de la actividad productiva, y se obtiene por diferencia entre el valor de la producción de la rama de la actividad agraria y los consumos intermedios.

Las **amortizaciones o consumo de capital fijo** expresan el valor a precios de mercado de los medios de producción consumidos con una vida útil superior a un año utilizados en el proceso productivo; en caso contrario se registran como consumos intermedios. Se consideran como amortizables las plantaciones, el ganado para vida, la maquinaria y equipos agrícolas, y las construcciones relacionadas con la actividad agraria.

Las **subvenciones** son pagos corrientes efectuados por la Administración a los productores con el fin de influir en sus niveles de producción, precios o remuneración de los medios de producción. A efectos del cálculo de la **Renta Agraria (RA)**, se subdividen en dos grupos:

- Las **subvenciones a los productos**, que son las que recibe el agricultor en función de la cantidad producida de un determinado producto vegetal o animal. Este importe “acoplado” se agrega a cada uno de los productos con el fin de obtener la **producción a precios básicos**.
- **Otras subvenciones** a la producción, que son las que recibe el agricultor por el hecho de participar en el proceso de diferentes formas y bajo diferentes conceptos: “zonas con limitaciones naturales, “agricultura ecológica”, “pago básico”, etc.

Los **impuestos sobre la producción** y las importaciones son pagos obligatorios recaudados por la Administración Pública, que pueden gravar la producción y las importaciones de bienes y servicios; la utilización de la mano de obra, la propiedad o el uso de la tierra; y los edificios u otros activos utilizados. A efectos del cálculo de la Renta Agraria, dichos impuestos se subdividen en dos grupos: impuestos a los productos y otros impuestos a la producción.

La Renta Agraria (RA) o Renta de los Factores cuantifica el montante de las remuneraciones percibidas por los factores originarios de la producción, aplicados a la actividad agraria en el año de referencia; se trata del indicador fundamental de la medida de la actividad agraria. Se calcula detrayendo al VAB las amortizaciones e impuestos y se añaden las “otras subvenciones a la producción”, obteniendo

$$RA = VAB - \text{Amortizaciones} - \text{Impuestos} + \text{otras subvenciones}$$

donde

$$VAB = PRA - CI$$

3.1.2. Renta Agraria de España

La tabla 3.1. registra el valor de la Renta Agraria de España desagregada en sus componentes básicos; siendo el valor de la producción vegetal el 60,0% de la producción de la rama agraria y la producción animal, el 36,6% de la media del periodo 2016-2018.

Tabla 3.1.

Renta agraria en España (millones de euros)

	2016	2017	2018	MEDIA
A. PRODUCCION RAMA AGRARIA	48.411,62	50.640,76	52.144,46	50.398,94
PRODUCCION VEGETAL	29.398,12	29.981,41	31.405,76	30.261,76
PRODUCCION ANIMAL	17.310,56	18.961,99	19.000,46	18.424,34
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS	503,72	506,08	528,57	512,79
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	1.199,23	1.191,28	1.209,66	1.200,05
B. CONSUMOS INTERMEDIOS*	21.083,57	21.794,45	23.401,55	22.093,19
C=(A-B) VALOR AÑADIDO BRUTO*	27.328,05	28.846,30	28.742,91	28.305,75
D. AMORTIZACIONES	5.137,52	5.189,17	5.351,47	5.226,05
E. OTRAS SUBVENCIONES	5.839,55	5.901,74	5.795,81	5.845,70
F. OTROS IMPUESTOS	383,31	406,64	431,95	407,30
G = (C-D+E-F) RENTA AGRARIA	27.646,78	29.152,22	28.755,29	28.518,10
(Consumos intermedios / PRA)*100	43,55	43,04	44,88	43,84
(Amortizaciones / PRA)*100	10,61	10,25	10,26	10,37
(Renta Agraria / PRA)*100	57,108	57,567	55,145	56,585

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Una mirada a la evolución de la RA en el contexto de la UE ayuda a interpretar la información de las cuentas agrarias españolas. El gráfico 3.1. muestra la evolución de la RA de España y de la UE 15 desde 1993. Se puede observar que desde la entrada de España en la UE hasta 2003 hay una evolución favorable. En ese año se inicia una caída hasta el año 2012 que marca el comienzo de una recuperación suave. García Grande (2018) explica los motivos esta evolución analizando cada componente en España:

- La producción de la rama agraria (PRA) ha crecido con tasa anual media del 0,2%, la más elevada de todos los países de la UE 15. En la mayoría de los casos se han producido reducciones; por ejemplo, en Francia (-0,2%) e Italia (-0,8%).
- Los consumos intermedios. El incremento de esta partida tiene dos explicaciones: la primera, el fuerte incremento de los precios de los inputs agrarios y, en segundo lugar, el proceso de intensificación de la agricultura española reflejado en la mayor utilización de inputs. En términos reales, el crecimiento del consumo de inputs ha sido del 1,6%



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

anual, muy superior al de Francia (0,7%), Alemania (0,5%) e Italia (0,3%). A pesar de esta diferencia la agricultura española sigue teniendo ventajas competitivas en cuanto al consumo de factores derivado de su especialización en una producción vegetal que requiere menos inputs por unidad que la producción animal (Atance, 2013). En España, para producir 100€ se necesita utilizar menos de 44,8 € mientras que en la UE 15 se requieren por término medio 56,6 €, Alemania 73 €, Francia 62 € e Italia 43 €.

- Las amortizaciones han crecido al 1,8% anual fruto del esfuerzo modernizador de la agricultura que ha permitido aumentar la productividad de la mano de obra, aunque su peso en relación con la PRA (10%) sigue siendo inferior al de la UE 15 que es el 14%.
- Los impuestos han aumentado el 4,2% anual, muy por encima de la media comunitaria (0,0% por 100 en la media de la UE 15), pero la carga impositiva representa el 1,4% de la RA, inferior a la media europea (3,8 %) o a la presión fiscal que soporta el sector agrario en Francia (6,5%), Italia (4,9%) o Alemania (2,1%).
- En cuanto a las subvenciones han crecido más en España (tasa anual media del 6,8%) que en la Unión Europea (4,6%). Las ayudas de la PAC representan un porcentaje significativo de la renta agraria (próximo al 20%), pero muy alejado de lo que representan las ayudas comunitarias en Francia (32%) o Alemania (45,7%).
- Adicionalmente, conviene no olvidar el menor crecimiento los precios de los productos agrarios frente a los precios que los agricultores deben pagar por inputs intermedios o por bienes de capital para el desarrollo de su actividad productiva (ver gráfico 3.2).

Gráfico 3.1.
Evolución de la renta agraria de España frente a la media de UE 15

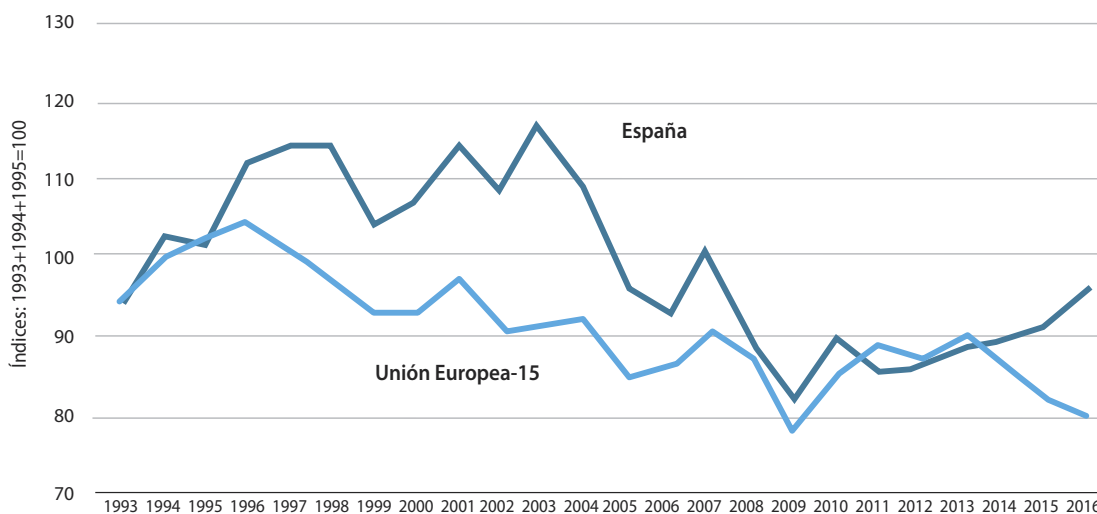
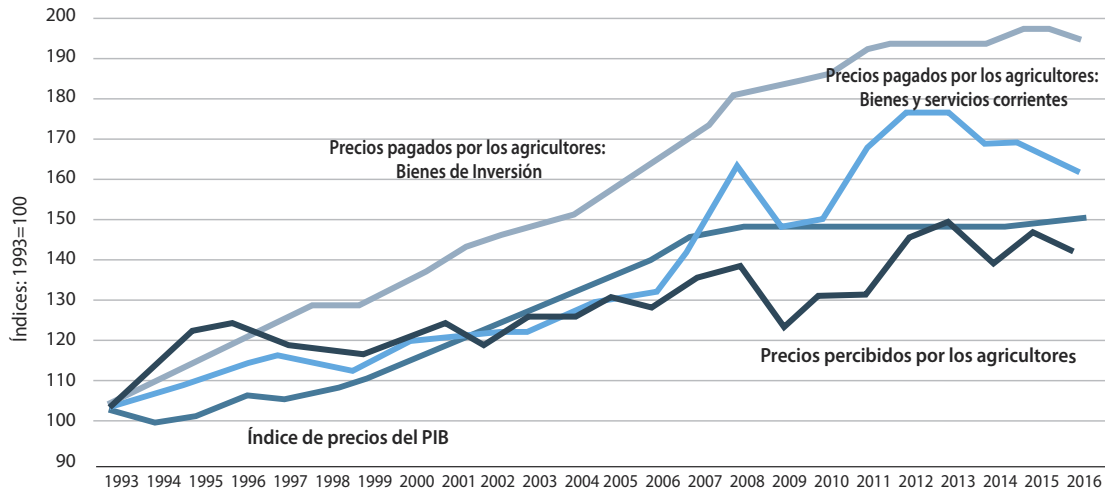


Gráfico 3.2.

Evolución de los precios percibidos y pagados por los agricultores en España



Fuente: García Grande (2018)

En los gráficos 3.3. y 3.4. se reflejan la contribución de las diferentes comunidades autónomas a la producción de la rama agraria en términos absolutos y porcentuales. Castilla y León contribuye con el 11% del valor de la producción (5.714,04 millones de euros); es la segunda comunidad en importancia después de Andalucía. Castilla y León es la cuarta en producción vegetal con 2.483 millones de euros detrás de Andalucía, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana. En producción animal es el segundo productor con 2.874 millones de euros, después de Cataluña. Los gráficos 3.5. y 3.6. muestran la contribución diferenciada a la producción vegetal y animal.

Gráfico 3.3.

Contribución de las comunidades autónomas a la Producción Rama Agraria (millones de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



Gráfico 3.4.

Contribución de las comunidades autónomas a la Producción Rama Agraria (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.5.

Contribución de las comunidades autónomas a la producción vegetal (millones de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



Gráfico 3.8.

Peso de la renta agraria por comunidades autónomas (porcentaje)

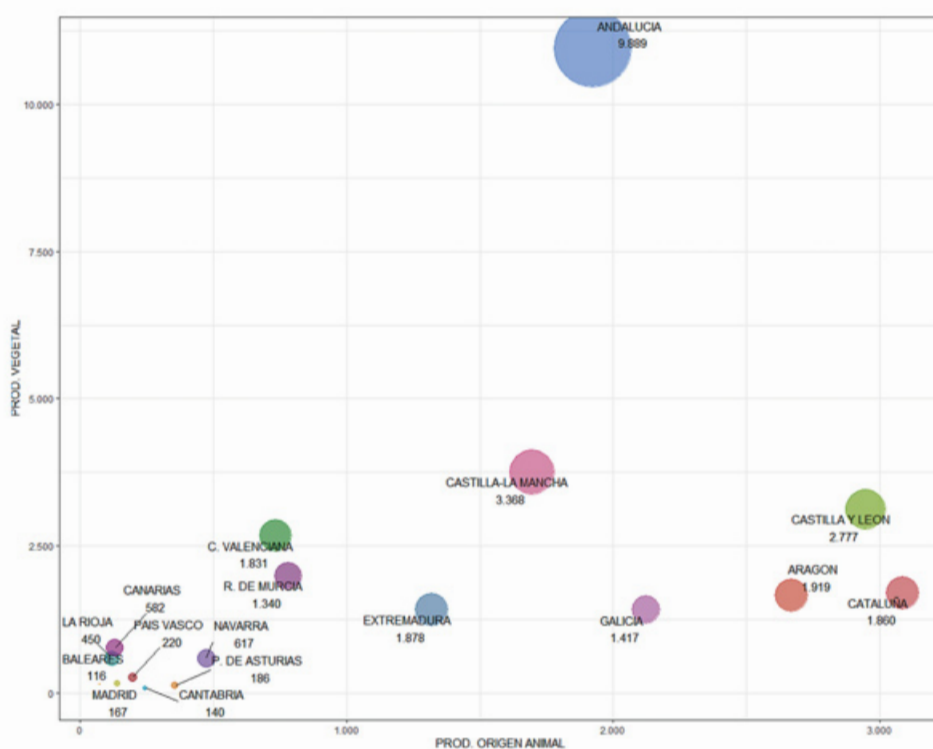


Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

El gráfico 3.9. permite visualizar la importancia de las magnitudes descritas. El tamaño de las “burbujas” es proporcional al volumen de renta agraria, la posición respecto a los ejes indica la importancia de la producción vegetal y la producción animal. Cuanto más alejada del origen ordenadas mayor es el valor de la producción animal (eje de abscisas) o mayor es el valor de la producción vegetal (eje de ordenadas). Puede observarse que Cataluña es la comunidad autónoma con mayor valor en producción animal. Andalucía es la comunidad con mayor valor de renta agraria (tamaño de la burbuja) y la que ocupa un punto más alejado en el eje de ordenadas por que es la comunidad autónoma con mayor valor de la producción vegetal. Respecto a Castilla y León, aunque es la segunda comunidad en valor de la producción agraria, pasa a ocupar el tercer puesto por valor de la renta agraria; esta situación se explica, en gran parte, por el elevado valor de los consumos intermedios.

Gráfico 3.9.

Renta agraria, producción animal y producción vegetal en España (millones de euros)



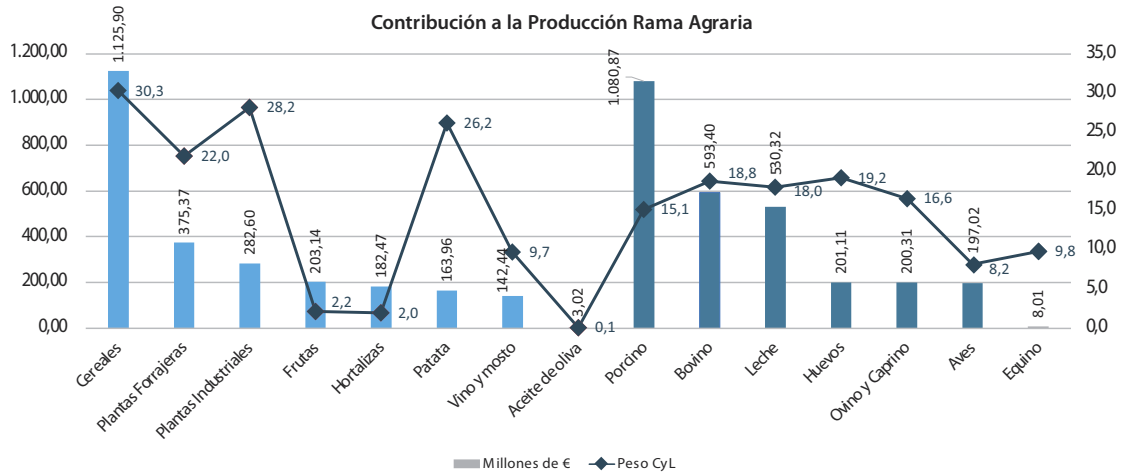
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

En el gráfico 3.10. se cuantifica la importancia de los componentes de la producción de la rama agraria castellana y leonesa y su relevancia, expresada en tantos por ciento, dentro de cada grupo de productos. Las columnas verdes recogen el valor de los productos agrícolas en millones de euros y las azules la de los productos animales. Los marcadores rojos indican la importancia de la producción castellana y leonesa del bien en el conjunto de la economía nacional.



Gráfico 3.10.

Contribución de los sectores productivos de Castilla y León a la renta agraria española (millones de euros y porcentajes)



Fuente: García Grande (2018)

Por su parte, en la tabla 3.2 puede observarse que algunos productos que tienen un valor relativamente bajo suponen un porcentaje elevado de la producción nacional (por ejemplo, plantas industriales), y otros con un elevado valor de producción suponen un peso relativamente bajo en la economía del país (por ejemplo, porcino). Esto es así porque el producto en cuestión tiene mucha importancia en la actividad agraria del país, pero la actividad está implantada con fuerza también en otras comunidades autónomas.

Tabla 3.2.

Importancia de la producción agrícola y ganadera

Valor de la producción			Peso relativo en la producción de España		
Orden	Producto	Mill. de €	Orden	Producto	Peso CyL (%)
1	Cereales	1.125,90	1	Cereales	30,29
2	Porcino	1.080,87	2	Plantas Industriales	28,18
3	Bovino	593,40	3	Patata	26,16
4	Leche	530,32	4	Plantas Forrajeras	21,98
5	Plantas Forrajeras	375,37	5	Otros (carne y ganado)	20,72
6	Plantas Industriales	282,60	6	Huevos	19,23
7	Frutas	203,14	7	Bovino	18,80
8	Huevos	201,11	8	Leche	17,99
9	Ovino y Caprino	200,31	9	Ovino y Caprino	16,56
10	Aves	197,02	10	Porcino	15,15
11	Hortalizas	182,47	11	Otros (p. animales)	10,10
12	Patata	163,96	12	Equino	9,84
13	Vino y mosto	142,44	13	Vino y mosto	9,68
14	Otros (carne y ganado)	37,69	14	Aves	8,17
15	Otros (p. animales)	25,87	15	Otros (p. vegetales)	3,17
16	Equino	8,01	16	Frutas	2,15
17	Otros (p. vegetales)	4,92	17	Hortalizas	1,95

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Cabe destacar el enorme peso de la producción de cereales en comparación al resto de producciones vegetales y la importancia del ganado porcino en la producción animal. Si observamos la línea roja del gráfico 3.10., que representa la parte derecha de la tabla 3.2., ésta no se corresponde con el orden que figura a nivel regional. A modo de resumen, y en vista de los datos analizados, puede decirse que Castilla y León constituye el “granero de España” y que su cabaña bovina tiene un gran peso a nivel nacional a pesar de no constituir la principal rama de producción animal de la comunidad.

3.2. Renta agraria de Castilla y León

Procediendo de la forma habitual, tomar la media de los tres últimos años de los que tenemos información definitiva, se pone de manifiesto una situación inusual; los tres indicadores de referencia, peso de los consumos intermedios, peso de las amortizaciones y la renta agraria respecto a la PRA, para el caso de Castilla y León (tabla 3.3).



Tabla 3.3.
Renta Agraria de Castilla y León (millones de euros)

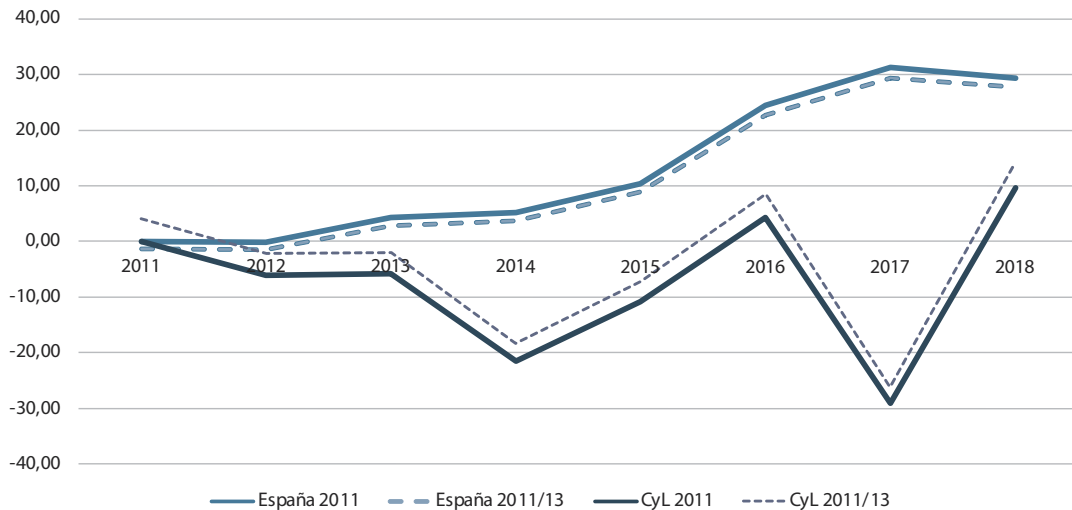
	2016	2017	2018	MEDIA
A. PRODUCCION RAMA AGRARIA	5.755,43	4.963,28	6.423,42	5.714,04
PRODUCCION VEGETAL	2.699,62	1.632,53	3.119,28	2.483,81
PRODUCCION ANIMAL	2.697,09	2.981,44	2.945,31	2.874,61
PRODUCCION DE SERVICIOS	100,67	92,82	102,72	98,74
ACTIVIDADES SECUNDARIAS NO AGRARIAS NO SEPARABLES	258,05	256,48	256,11	256,88
B. CONSUMOS INTERMEDIOS	3.324,88	3.336,20	3.811,93	3491,00
C=(A-B) VALOR AÑADIDO BRUTO*	2.430,55	1.627,08	2.611,48	2.223,04
D. AMORTIZACIONES	680,69	679,24	686,21	682,04
E. OTRAS SUBVENCIONES	927,56	886,98	891,03	901,85
F. OTROS IMPUESTOS	35,63	37,69	39,62	37,65
G = (C-D+E-F) RENTA AGRARIA	2.641,79	1.797,12	2.776,68	2.405,20
(Consumos intermedios / PRA)*100	57,77	67,22	59,34	61,10
(Amortizaciones / PRA)*100	11,83	13,69	10,68	11,94
(Renta Agraria / PRA)*100	0,46	0,36	0,43	0,42

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

El gráfico 3.11. y las tablas 3.4. y 3.5. ayudan a comprender mejor la evolución de la RA en el periodo 2011-2018 destacando los valores anómalos correspondientes a la PRA del año 2014 y 2017 son muy bajos. Las líneas de trazos reflejan la evolución en el tiempo de la renta agraria tomando como base la media de los años 2011-2013 y las líneas continuas toman como referencia el valor de la renta agraria en del año 2011. Las conclusiones son evidentes con cualquiera de los indicadores diseñados. Mientras la RA de España crece anualmente, la de Castilla y León tiene fuertes fluctuaciones y son muchos los años en los que la renta agraria es inferior a la de los valores de referencia (año 2011 o periodo 2011-2013). Son pocos los años en los que la RA de la comunidad alcanza el valor de los años de referencia (año 2016 y año 2018). La situación es aún más grave si se tiene en cuenta que los valores con los que se está trabajando es a precios corrientes y no a precios constantes. Se incorpora la tabla 3.4. y 3.5. para facilitar la interpretación del gráfico que incluye el valor de la RA y las variaciones en la RA calculada con los dos índices explicados.

Gráfico 3.11.

Evolución de la RA de España y Castilla y León: 2011-2018



Fuente: : Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.4.

Variación de la renta agraria de España

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RA España Mill. €	22.219	22.194	23.162	23.361	24.519	27.647	29.152	28.755
Esp. base 2011	0,00	-0,12	4,24	5,14	10,35	24,43	31,20	29,42
Esp. base 2011/13	-1,36	-1,47	2,83	3,71	8,85	22,74	29,42	27,66

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.5.

Variación de la renta agraria de Castilla y León

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RA CyL. Millones €	2.533	2.380	2.386	1.987	2.259	2.642	1.797	2.777
CyL base 2011	0,00	-6,02	-5,79	-21,55	-10,83	4,30	-29,05	9,63
CyL base 2011/13	4,10	-2,17	-1,93	-18,34	-7,18	8,58	-26,14	14,12

Fuente: Elaboración propia

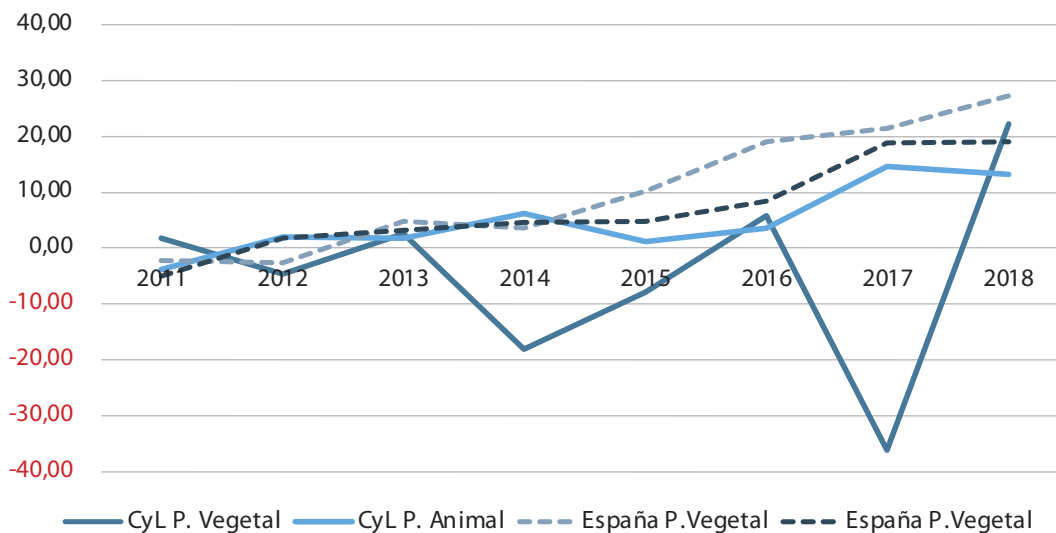


3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Desagregando la información en sus dos componentes principales: producción vegetal y animal se observa que el valor de la primera, en España, tiene un crecimiento anual estable que contrasta con las importantes fluctuaciones de la producción de Castilla y León (ver gráfico 3.12.). La producción ganadera de los dos ámbitos geográficos comparados, mantienen la misma tendencia, pero los incrementos son ligeramente superiores en el conjunto de España. Puede deducirse que los problemas de fuertes fluctuaciones y bajo nivel de la renta agraria están muy vinculados a la producción vegetal.

Gráfico 3.12.

Evolución de la producción vegetal y animal en España y Castilla y León (índice 2011-2013)



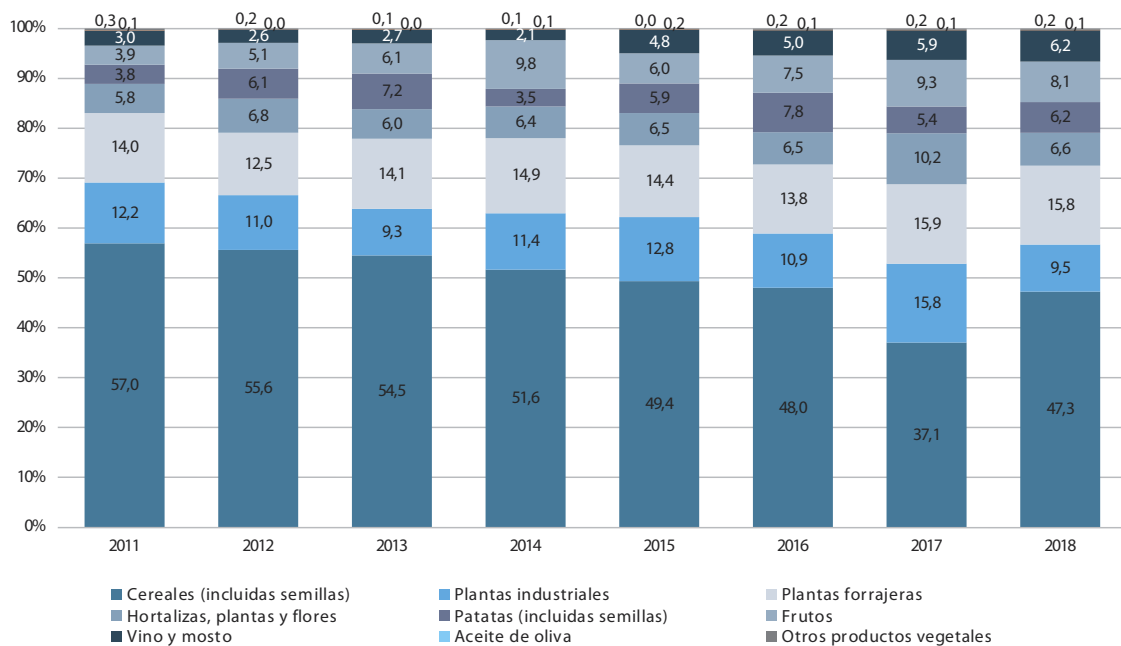
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Para profundizar en la evolución de la renta agraria en Castilla y León durante periodo 2011-2018, a continuación, se presenta y analiza la información más relevante por tipo de producción. Para cada uno de los sectores se presentará el valor de la producción en cada uno de los años de aquellos más relevantes y la distribución de ésta por provincias. Como se han observado importantes fluctuaciones en el valor de la producción, para comprender sus causas se incluye información de los precios percibidos por los agricultores a valores corrientes durante el periodo 2011-2018. Esta información se acompaña de un gráfico que normaliza los precios tomando como índice de referencia la media de los precios de los años 2006, 2007 y 2008. Esto nos permite entender mejor la evolución de los precios percibidos por los agricultores y la posible influencia sobre su renta. Finalmente, se incorpora un gráfico para mostrar las fluctuaciones de la producción en unidades físicas, que constituye otro factor de volatilidad de la renta de los agricultores.

3.2.1. Producción vegetal

En el gráfico 3.13. se recogen los principales componentes de la producción vegetal y su evolución desde el año 2011. Por valor económico destaca, en primer lugar, la producción de cereales, aunque con una importancia decreciente. En segundo lugar, las plantas forrajeras e industriales cuyo valor fluctúa alrededor de la cuarta parte de la producción. Por su parte, en el gráfico 3.14. se observan las fuertes fluctuaciones en el valor de la producción agraria, lo que tendrán una importante repercusión en la renta de los agricultores. La fuerte caída en la renta agraria en el año 2017 de la comunidad estuvo provocada por la caída del valor de casi todos los productos vegetales.

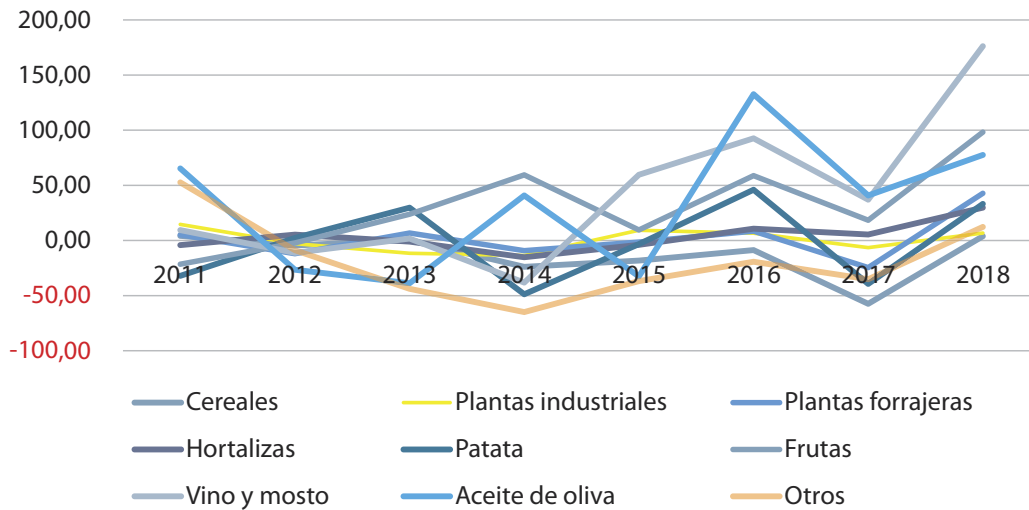
Gráfico 3.13.
Distribución porcentual de la producción vegetal en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



Gráfico 3.14.
Fluctuaciones en el valor de la producción vegetal en Castilla y León (índice años 2011-2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.1.1. Producción de cereales

En la tabla 3.6. se representa la composición de la producción de cereales en Castilla y León. Se aprecia que la producción conjunta de trigo y cebada supone el grupo de mayor importancia en la producción vegetal de la comunidad. Destacan las importantes fluctuaciones que se producen a lo largo del periodo y en especial la fuerte caída del año 2017. Comparando esta información con el gráfico 3.15., que refleja la producción en toneladas, puede concluirse que las grandes fluctuaciones están muy vinculadas a la cantidad de producto cosechado, muy influido por las condiciones meteorológicas. Para interpretar este gráfico debe tenerse en cuenta que los valores de referencia para trigo y cebada (que suponen casi el 80% de la producción total) están en el eje izquierdo.

Tabla 3.6.

Evolución de la producción cerealista de Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Trigo y escanda	577.367	532.556	589.300	463.482	477.618	580.202	260.193	644.252
Centeno y morcajo o tranquillón	46.153	38.027	38.740	23.605	31.766	35.244	11.030	46.061
Cebada	574.075	482.753	539.829	352.219	372.716	443.190	155.368	504.694
Avena y mezcla	47.829	35.653	25.778	16.724	26.018	38.990	16.289	52.353
Maíz (grano)	230.472	259.128	225.089	213.933	240.536	182.078	156.130	211.501
Otros cereales	4.119	6.572	9.003	10.931	13.912	17.082	6.052	16.988
Total CyL	1.480.015	1.354.689	1.427.739	1.080.894	1.162.566	1.296.786	605.062	1.475.849

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.15.

Fluctuaciones en la producción de cereales en Castilla y León (toneladas)



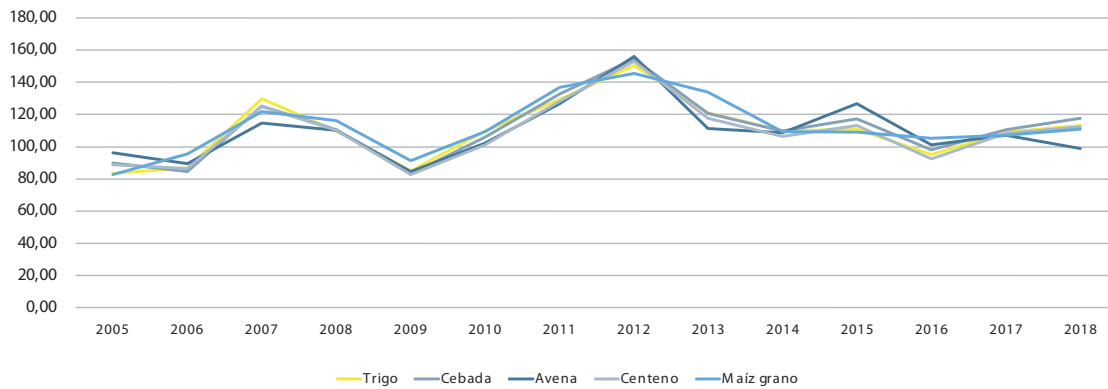
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Observando los precios de estos productos en el gráfico 3.16., desde el año 2006, destaca la importante subida hasta el año 2012 y, a partir de ese momento se produce una caída casi constante, de modo que los precios percibidos por los agricultores, en términos nominales, son casi los mismos que en los primeros años. La tabla 3.7. registra el precio del trigo y la cebada durante el periodo 2011-2018.

Gráfico 3.16.
Evolución del precio de los cereales (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.7.
Evolución del precio de los cereales (euros/100kg)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Trigo	20,52	23,87	19,23	17,44	17,60	15,08	17,29	17,94
Cebada	19,50	22,71	17,72	16,11	17,23	14,44	16,26	17,30

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

La producción de cereales por provincias entre 2011 y 2018 se refleja en la tabla 3.8.

Tabla 3.8.

Producción de cereales en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	64.880	48.250	47.827	30.567	45.383	48.664	14.071	54.380
Burgos	311.160	335.690	293.402	263.412	229.665	256.559	150.839	299.602
León	183.760	211.490	176.871	158.489	188.679	158.386	115.498	209.714
Palencia	201.890	160.850	200.004	149.477	161.321	190.039	59.073	220.578
Salamanca	123.590	130.200	106.593	87.952	97.197	111.906	61.498	126.044
Segovia	102.890	83.930	95.201	54.968	67.421	74.205	32.128	86.958
Soria	148.230	63.970	143.061	99.071	99.295	121.186	57.065	129.093
Valladolid	215.000	188.340	227.689	146.946	168.904	215.115	60.723	221.327
Zamora	128.610	131.970	137.094	90.014	104.701	120.725	54.165	128.154
TOTAL	1.480.010	1.354.690	1.427.740	1.080.895	1.162.566	1.296.786	605.061	1.475.850

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.1.2. Plantas forrajeras

El siguiente grupo en importancia en la producción vegetal lo constituyen las plantas forrajeras cuyo desglose se detalla en la tabla 3.9. La categoría "otras plantas forrajeras" incluye veza, esparceta, trébol, ballico, haba forraje, zulla junto con plantas forrajeras de escarda (nabo forrajero, remolacha forrajera, calabaza forrajera, ...). El valor de la producción tiene un comportamiento más estable que los cereales, pero también se ve afectado por la fuerte caída de la producción en el año 2012 y con más intensidad en 2017. En la tabla 3.9. y en el gráfico 3.17. se aprecia que la caída en el valor de la producción está provocada por factores físicos y no por la caída de precios de mercado). Respecto a los precios, excepto la subida producida en los cereales de invierno en el año 2012, el resto mantienen los de referencia de los años 2006-2008 (gráfico 3.18. y tabla 3.10.). La tabla 3.11. recoge la distribución de la producción por provincias.



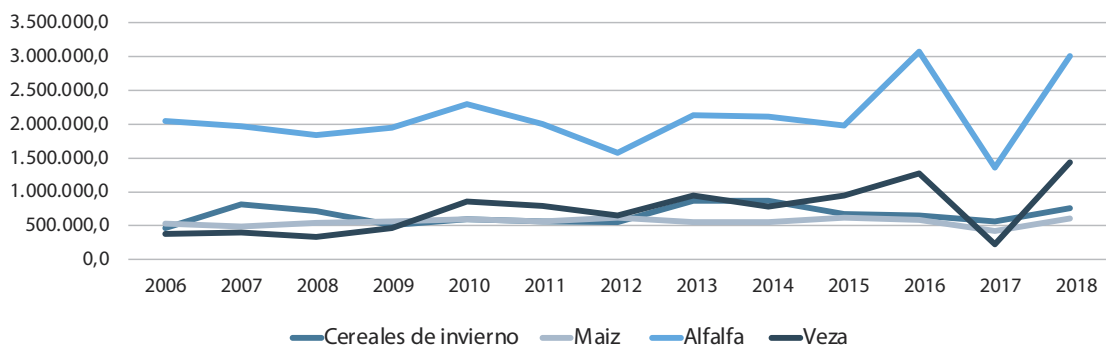
3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Tabla 3.9.
Evolución de la Producción de forraje en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Maíz forrajero	22.720	24.558	24.210	24.829	29.891	23.231	20.643	27.681
Cereales de invierno	27.850	13.110	68.370	21.370	20.780	24.330	24.330	29.090
Alfalfa	73.530	73.580	93.190	88.500	92.540	106.310	61.940	123.640
Prados	96.480	52.520	46.090	38.300	43.290	37.540	26.920	48.200
Otras plantas forrajeras	142.000	139.640	136.300	139.800	153.280	182.460	126.250	263.550
TOTAL	362.580	303.408	368.160	312.799	339.781	373.871	260.083	492.161

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

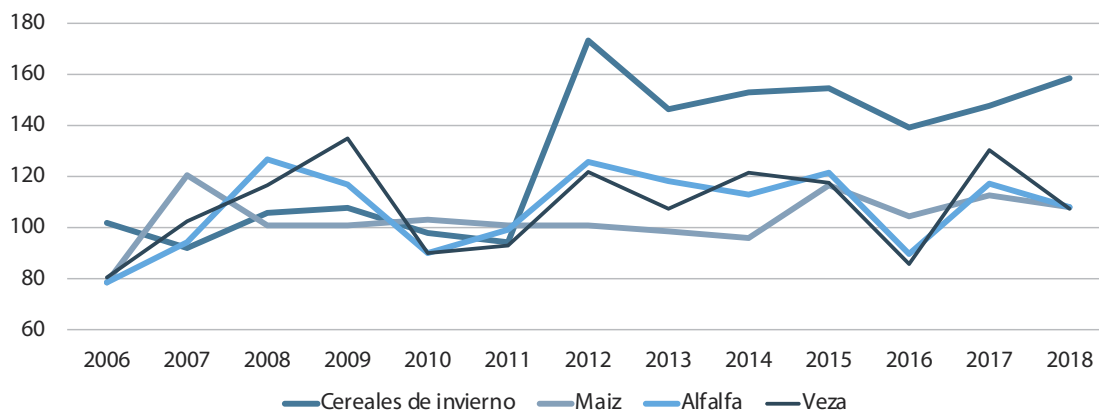
Gráfico 3.17.
Evolución de producción de forraje en Castilla y León (toneladas)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.18.

Evolución de los precios de plantas forrajeras (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.10.

Evolución de los precios de las plantas forrajeras (euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cereales de invierno	4,81	8,83	7,48	7,80	7,88	7,10	7,54	8,09
Maíz	4,10	4,11	4,01	3,90	4,74	4,25	4,58	4,40
Alfalfa	14,75	18,67	17,54	16,79	18,06	13,34	17,40	16,05
Veza	10,60	13,88	12,24	13,85	13,40	9,78	14,87	12,24

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.11.

Producción de plantas forrajeras en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	18.960	21.160	43.137	18.903	27.886	20.372	15.182	20.700
Burgos	52.110	59.720	43.854	45.368	49.276	53.394	53.921	81.594
León	65.920	44.010	53.975	47.948	53.219	48.267	43.784	51.880
Palencia	49.680	45.890	65.919	79.626	77.744	79.574	38.381	109.288
Salamanca	48.610	21.300	41.514	28.582	28.549	37.645	30.794	48.772
Segovia	42.190	21.470	21.013	12.162	12.138	16.134	11.519	20.061
Soria	21.400	11.160	16.397	14.173	15.147	15.499	9.445	18.851
Valladolid	25.500	32.210	33.609	33.807	41.207	61.638	18.525	78.706
Zamora	38.200	46.490	48.746	32.237	34.616	41.342	38.529	62.307
TOTAL	362.570	303.410	368.165	312.804	339.782	373.865	260.078	492.160

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3.2.1.3. Plantas industriales

Este grupo incluye tanto las destinadas a la producción de aceite (principalmente girasol) como remolacha azucarera o tabaco. La tabla 3.12. recoge la evolución de la producción de este grupo de productos entre 2011 y 2018 en Castilla y León, mientras que el gráfico 3.19. muestra la evolución de la producción de los tres principales cultivos; el eje de referencia de la derecha corresponde al cultivo de remolacha, para girasol y colza el de la izquierda. El gráfico 3.20. refleja la evolución de los precios que fueron crecientes para girasol y colza hasta el año 2012, a partir de este momento comenzaron a caer; actualmente la colza mantiene un precio ligeramente inferior a los años de referencia y el girasol en los mismos precios.

Tabla 3.12.

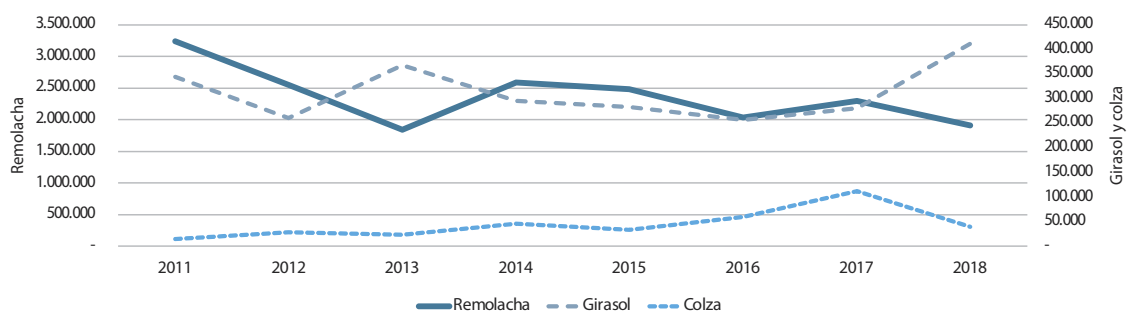
Evolución de la producción de plantas industriales en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Semilla de girasol	122.839	124.083	108.141	83.639	108.454	92.745	94.014	128.756
Resto semillas	11.340	10.868	16.722	11.944	20.762	36.537	14.876	18.531
Proteaginosos	22.045	11.910	14.542	9.704	12.445	20.743	7.580	17.178
Tabaco sin elaborar	276	347	336	436	454	408	370	356
Remolacha	121.399	90.965	65.895	100.386	116.439	94.364	108.072	77.386
Resto plantas	38.425	29.802	38.459	32.512	43.122	49.766	33.522	52.592
TOTAL	316.324	267.975	244.095	238.621	301.676	294.563	258.434	294.799

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.19.

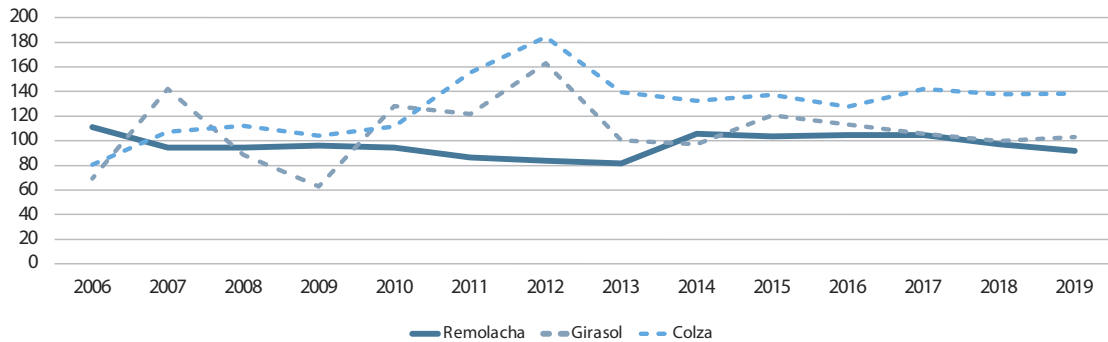
Evolución de la producción de plantas industriales en Castilla y León (toneladas)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.20.

Evolución de los precios plantas industriales (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

La tabla 3.13. proporciona información sobre la evolución de la producción a nivel provincial. La provincia de Valladolid acapara prácticamente una cuarta parte del total de la producción de este tipo de productos, seguida por las provincias de Burgos, Palencia, León y Zamora.

Tabla 3.13.

Producción de plantas industriales en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	13.710	10.920	9.795	11.525	14.119	12.450	13.389	10.863
Burgos	50.080	50.600	41.794	36.317	43.205	38.132	37.088	50.526
León	37.180	35.700	29.406	32.811	44.795	35.780	45.229	38.426
Palencia	42.610	31.380	32.532	27.677	33.263	32.542	22.111	33.911
Salamanca	19.030	16.910	13.208	14.634	20.324	19.978	18.138	17.745
Segovia	17.300	15.330	11.648	15.099	17.627	17.542	16.841	15.147
Soria	19.050	13.500	16.885	17.598	24.828	22.053	21.619	21.915
Valladolid	81.430	60.430	65.095	56.733	72.435	81.525	55.960	76.582
Zamora	35.930	33.220	23.733	26.227	31.082	34.560	28.061	29.684
TOTAL	316.320	267.990	244.095	238.621	301.676	294.563	258.435	294.799

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3.2.1.4. Hortalizas, plantas y flores

Este grupo incluye un conjunto muy amplio de categorías que se resumen en la tabla 3.14., y que se distribuye por provincias tal y como aparece en la tabla 3.15. En el gráfico 3.15 se presentan el precio (euros) y la cantidad (toneladas) normalizadas de dos productos representativos. Se pone de manifiesto que ambos han estado sometidos a fuertes fluctuación de precios que les afectan en la misma medida, pero con distinta intensidad.

Tabla 3.14.

Evolución de la Producción de hortalizas, plantas y flores en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Coliflores	1.872	1.659	2.466	1.989	1.413	998	784	863
Tomates	4.342	5.770	4.513	3.544	3.663	2.925	3.565	2.755
Otras hortalizas	108.903	125.514	128.636	101.912	119.889	139.838	106.235	138.913
Plantones de vivero	4.309	4.491	2.590	936	1.116	990	873	1.424
Plantas ornamentales	415	461	537	535	669	400	9.327	11.896
Plantaciones	31.688	28.798	17.822	25.269	25.234	30.022	46.034	49.561
TOTAL	151.529	166.693	156.564	134.185	151.984	175.173	166.818	205.412

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.15.

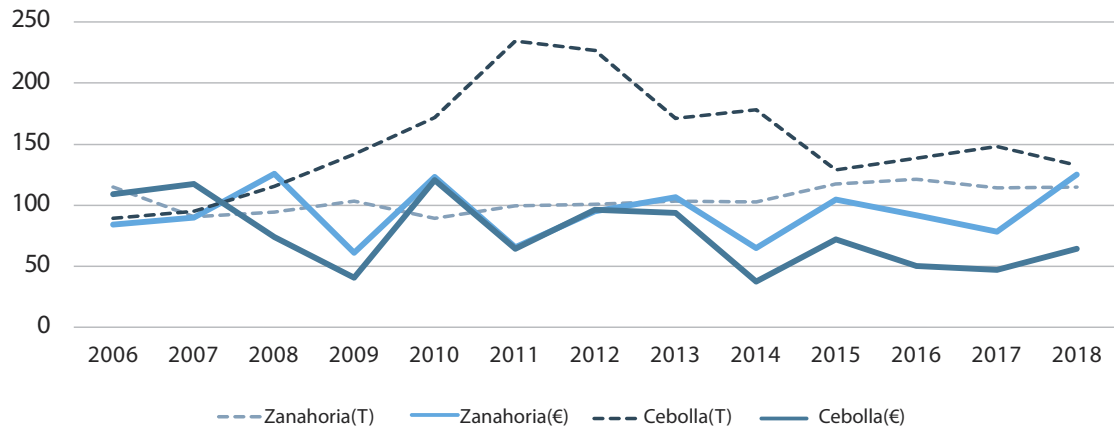
Producción de hortalizas, planta y flores por provincias de Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	13.720	16.100	14.565	10.663	13.734	13.316	9.052	12.434
Burgos	9.380	11.400	9.950	12.195	11.227	13.411	11.053	16.063
León	10.180	7.600	6.592	6.111	7.059	9.748	7.325	7.651
Palencia	3.450	4.360	4.003	2.808	3.491	2.767	1.484	2.615
Salamanca	5.710	6.870	3.642	5.877	4.005	3.493	3.604	3.796
Segovia	37.560	46.320	50.579	38.808	42.527	39.371	35.373	41.479
Soria	6.750	10.340	8.977	8.738	8.780	7.870	17.151	22.764
Valladolid	53.870	54.310	48.392	40.748	55.413	73.883	72.624	85.653
Zamora	10.910	9.390	9.864	8.239	5.747	11.314	9.151	12.958
TOTAL CyL	151.530	166.690	156.564	134.187	151.983	175.173	166.818	205.412

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.21.

Evolución de precios y producción de hortalizas representativas (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.1.5. Frutas

En este apartado se encuentran los frutos frescos, uvas y aceitunas (ambas tanto de mesa como para otros destinos) y de forma testimonial los cítricos. Las tablas 3.16. y 3.17., muestran la evolución de la producción de cada uno de estos productos en Castilla y León y lo que suponen a nivel provincial, respectivamente. Por su parte, el gráfico 3.22. proporciona información sobre la evolución de los precios de dos de estos productos (manzanas y peras) durante el período 2006-2018.

Tabla 3.16.

Evolución de la producción de frutos en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Frutos frescos	38.472	36.468	47.019	52.556	52.727	48.595	29.418	66.065
Cítricos	25	21	21	23	28	32	35	26
Uvas (mesa y otros)	60.365	87.163	108.629	148.889	83.587	152.647	118.246	185.605
Aceitunas (mesa y otros)	1.689	1.669	2.899	2.967	4.107	2.322	4.042	2.373
TOTAL CyL	100.551	125.321	158.568	204.435	140.449	203.596	151.741	254.069

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Tabla 3.17.

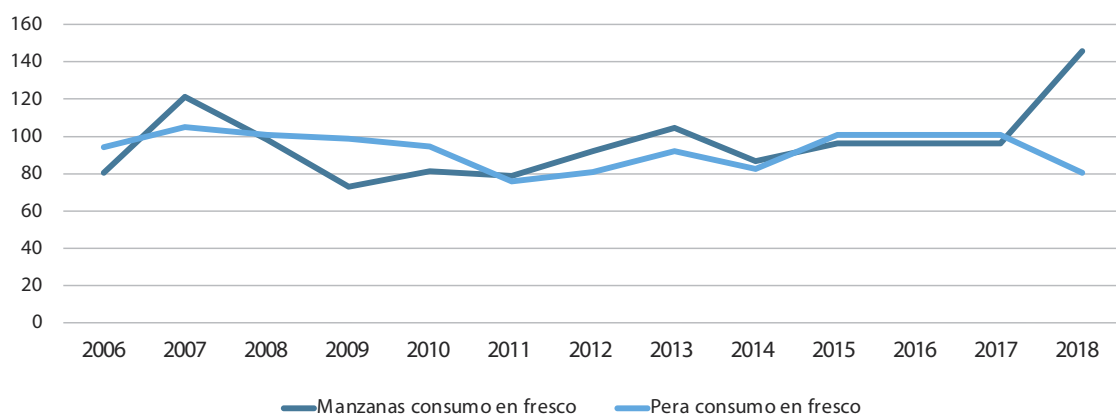
Producción de hortalizas, planta y flores en Castilla y León por provincias (Miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	10.580	8.470	8.499	12.499	9.960	7.946	7.103	7.948
Burgos	14.190	14.650	15.682	58.752	19.789	56.779	38.179	76.759
León	21.790	20.790	27.347	28.605	27.993	24.815	9.312	29.694
Palencia	2.000	1.510	1.499	2.032	1.450	1.405	723	1.444
Salamanca	2.430	2.380	2.983	3.787	4.240	2.566	2.742	2.556
Segovia	6.110	6.150	7.364	7.521	6.865	8.211	2.850	8.346
Soria	3.850	5.320	8.788	10.126	9.931	15.247	16.104	25.403
Valladolid	32.070	53.270	70.175	66.005	49.819	73.254	60.550	85.904
Zamora	7.530	12.780	16.230	15.108	10.403	13.372	14.178	16.014
TOTAL	100.550	125.320	158.567	204.434	140.450	203.596	151.742	254.068

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.22.

Evolución de precios y producción de hortalizas representativas (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.1.6. Resto de producción vegetal

Tal y como se recoge en la Tabla 3.18., dentro de este grupo sobresalen dos productos: la patata y el vino y mosto. El aceite de oliva tiene un valor muy pequeño en el conjunto de la comunidad. La producción de patata es importante porque Castilla y León aporta el 26% de la producción en España, es preciso destacar que se ve muy afectada por la fluctuación de los precios (ver tabla 3.19. y gráfico 3.23.). Se puede observar como el valor de la producción de la patata también se ve afectado por la cantidad producida, posiblemente derivado de factores meteorológicos; en el viñedo se ve claramente el efecto del clima sobre la cosecha en el año 2017. El precio de la uva para vinificación mantiene durante casi todo el periodo unos valores inferiores a los tomados como referencia para elaborar el índice (2006-2008) pero con mayor estabilidad. Por el contrario, el precio del vino tiene una tendencia creciente tanto en el valor medio del conjunto de los vinos como en los específicos amparados en marcas de calidad, que además llegan a un mercado con mayor poder adquisitivo.

Tabla 3.18.

Evolución del resto de producción vegetal en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Patata	98.322	147.982	187.824	74.066	140.015	211.321	87.737	192.825
Vino y mosto	77.193	62.619	71.804	43.562	112.616	135.889	96.623	194.805
Aceite de oliva	2.719	1.175	1.032	2.337	1.120	3.815	2.325	2.933
Otros productos vegetales	8.663	5.213	3.151	1.980	3.585	4.613	3.717	6.423
TOTAL	186.897	216.989	263.811	121.945	257.336	355.638	190.402	396.986

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.19.

Evolución de los precios: vino uva y patata (euros/100kg)

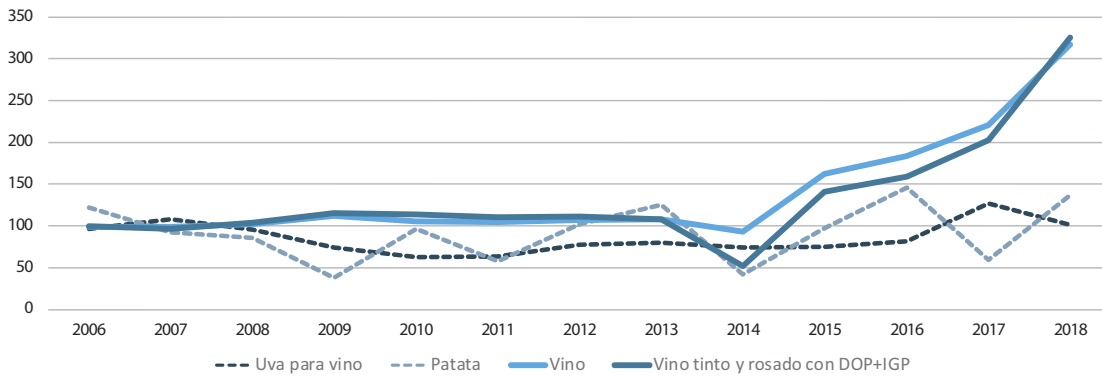
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vino	68,70	70,70	71,00	61,30	106,97	120,92	145,40	208,95
Vino DOP/IGP	100,00	100,30	97,60	47,20	127,76	143,59	183,66	294,51
Uva para vinificación	45,23	55,46	57,17	52,63	53,76	58,25	90,56	72,13
Patata	9,83	17,3	21,22	7,21	16,51	24,72	10,04	23,28

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



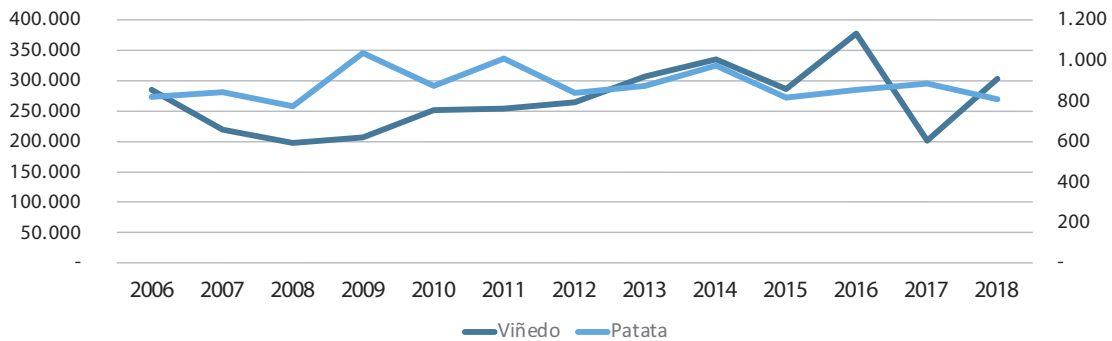
3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Gráfico 3.23.
Evolución de los precios (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.24.
Producción de uva para vinificación y patata en Castilla y León (toneladas)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.20.

Producción de patatas en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	5.130	9.720	11.399	4.218	12.267	17.440	5.514	18.092
Burgos	15.060	16.340	17.255	11.477	13.030	19.638	13.204	20.118
León	8.770	12.230	12.510	5.602	8.396	12.611	7.229	12.640
Palencia	5.490	4.830	7.785	5.660	5.054	7.893	5.600	4.707
Salamanca	13.310	33.240	42.628	10.234	31.385	49.210	18.631	48.173
Segovia	9.050	13.880	19.701	9.148	16.344	22.409	8.449	18.835
Soria	2.500	3.900	4.066	1.726	3.948	4.721	2.625	4.659
Valladolid	32.010	46.450	64.629	22.259	42.308	60.883	20.947	54.993
Zamora	6.990	7.400	7.850	3.742	7.283	16.516	5.540	10.609

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.21.

Producción de vino y mosto en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	310	700	546	0	667	806	1.234	1.124
Burgos	44.070	37.310	43.575	16.329	42.965	45.164	33.906	72.334
León	8.050	5.580	4.828	3.846	6.643	9.094	5.211	10.740
Palencia	10	10	663	169	659	479	696	2.138
Salamanca	220	350	257	638	469	672	807	669
Segovia	260	150	338	241	1.729	2.527	1.089	3.252
Soria	30	40	51,8	0	54,6	240	476	385
Valladolid	21.570	15.480	18.765	19.643	49.639	58.045	44.327	88.881
Zamora	2.670	3.000	2.780	2.695	9.790	18.862	8.880	15.281
TOTAL	77.190	62.620	71.804	43.562	112.616	135.889	96.623	194.805

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Por último, en las tablas 3.20. y 3.21. se proporciona información sobre la producción de patatas y vino y mosto en cada una de las provincias de Castilla y León.

3.2.2. Producción animal

Bajo este epígrafe se recoge el valor de la producción de animales y de productos derivados de ellos sin procesado industrial. En la tabla 3.22. y en el



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

gráfico 3.25. puede observarse el peso de los diferentes componentes en la comunidad en el periodo 2011-2018. Del gráfico 3.25. se desprende que la importancia del bovino se ha mantenido más o menos estable, al igual que el equino, ovino y caprino, o las aves. Por el contrario, ha aumentado en casi 6 puntos porcentuales la producción de porcino y han experimentado una disminución la producción de leche (casi 3 puntos porcentuales) y huevos (prácticamente 2 puntos porcentuales). Tal y como se muestra en la tabla 3.23. las dos provincias en las que tiene mayor peso la producción animal son Salamanca y Segovia. Durante el periodo analizado, estas dos provincias han tenido un crecimiento constante que los ha llevado a consolidar su posición de liderazgo a nivel regional. Ávila, Soria y Zamora han tenido un crecimiento importante, pero su peso es inferior.

Tabla 3.22.

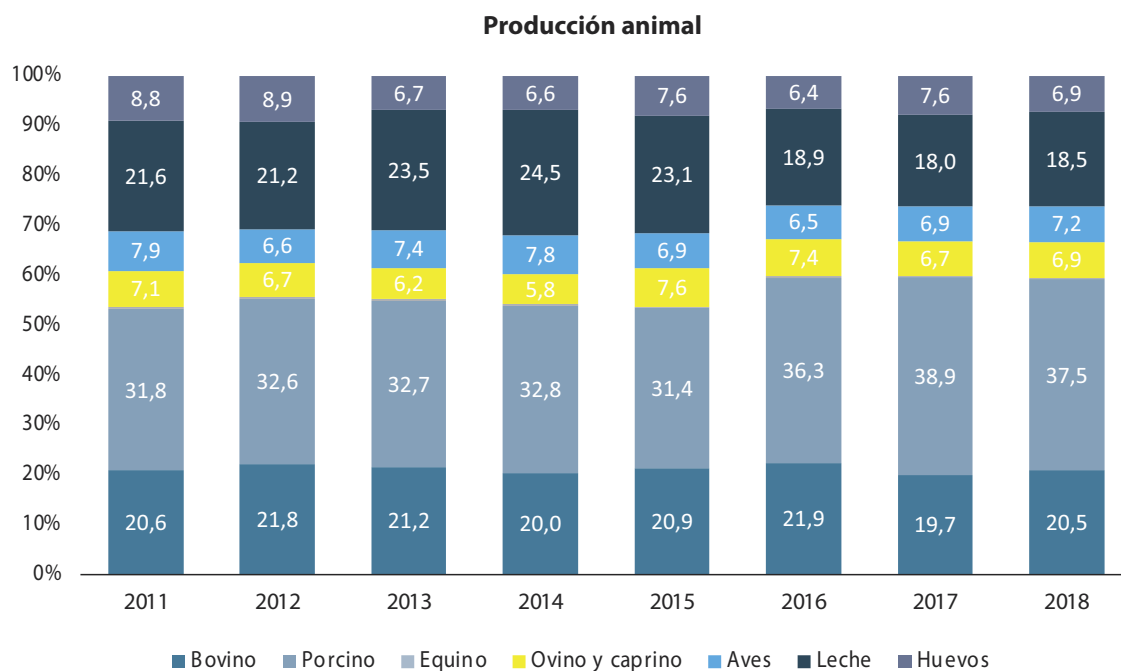
Evolución de la producción procedente de animales de Castilla y León (millones de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Animales	1.720.668	1.833.192	1.827.544	1.876.700	1.795.175	1.984.206	2.196.105	2.171.600
P. de origen animal	783.752	821.530	821.210	885.313	836.499	712.883	785.336	773.706
TOTAL	2.504.420	2.654.722	2.648.754	2.762.013	2.631.674	2.697.089	2.981.441	2.945.306

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.25.

Distribución porcentual de la producción animal en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.23.

Distribución provincial de la producción animal en Castilla y León (miles de euros)

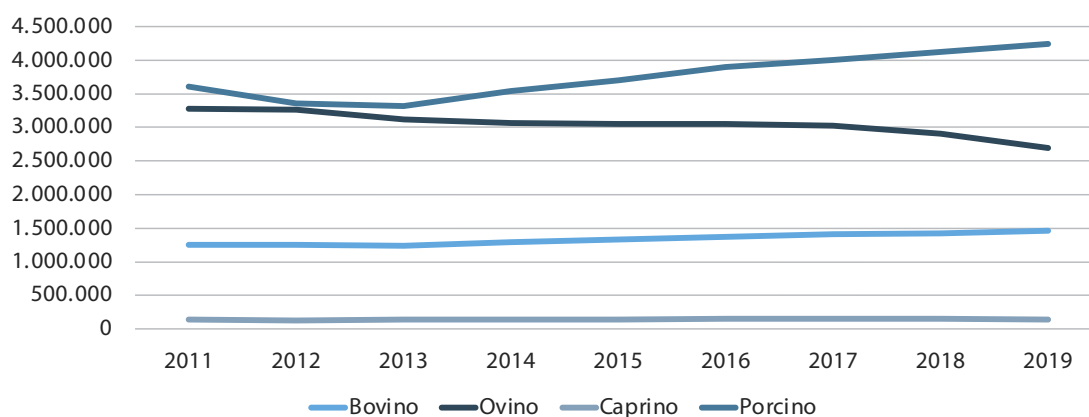
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	194.130	230.500	212.226	230.976	216.492	239.891	269.118	282.153
Burgos	255.405	240.140	221.884	243.414	215.842	227.151	247.096	238.138
León	258.212	271.720	299.960	306.805	281.646	270.889	285.578	280.220
Palencia	151.310	155.510	158.268	158.060	164.050	152.008	163.182	161.643
Salamanca	428.410	453.980	429.486	475.726	464.963	524.458	555.206	549.771
Segovia	458.360	498.530	477.032	517.681	485.858	500.473	558.623	542.906
Soria	120.620	121.520	129.258	136.200	128.532	134.354	160.517	154.527
Valladolid	361.805	370.060	400.739	359.215	355.690	330.299	405.647	379.417
Zamora	276.172	312.765	319.901	333.936	318.602	317.568	336.473	356.532
TOTAL	2.504.420	2.654.750	2.648.754	2.762.013	2.631.674	2.697.089	2.981.441	2.945.306

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

El gráfico 3.26. permite poner también en contexto las cifras de la tabla anterior. En este sentido, se observa un fuerte incremento del ganado porcino a partir del 2013; también crece ligeramente el bovino; sin embargo, la cabaña de ovino experimenta una notable reducción, mientras que la de caprino se mantiene relativamente estable.

Gráfico 3.26.

Evolución de producción ganadera de Castilla y León (número de cabezas)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3.2.2.1. Ganado porcino

Tal y como se ha comentado, es el sector ganadero con mayor volumen de producción en Castilla y León y aporta el 15% del valor del sector a nivel nacional. Es cierto que durante el periodo de estudio considerado ha tenido un fuerte crecimiento, aunque los precios han sufrido importantes fluctuaciones, tal y como se refleja en la tabla 3.24. A pesar de que la actividad está repartida por todo el territorio de la comunidad, las dos provincias donde se concentra la producción son Segovia y Salamanca (ver tabla 3.25.). Durante todo el periodo se observa un incremento constante del número de animales y del valor de la producción, aunque se han producido oscilaciones en los precios (ver gráfico 3.27.).

Tabla 3.24.
Evolución de los principales parámetros del sector porcino en Castilla y León

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Producción (miles de €)	797.069	864.971	865.906	907.213	827.552	979.462	1.159.563	1.103.580
Nº. de animales	3.606.620	3.352.001	3.315.740	3.543.942	3.694.272	3.894.516	4.007.863	4.120.750
Cebo raza ibérica (€/100kg)	150,51	151,62	214,15	227,09	196,58	180,49	202,59	205,39
Cebo otras (€/100kg)	123,18	134,86	138,88	128,31	113,91	113,53	126,60	114,57
Desvieje (€/100kg)	60,74	77,33	82,10	71,86	54,69	58,01	70,27	54,47

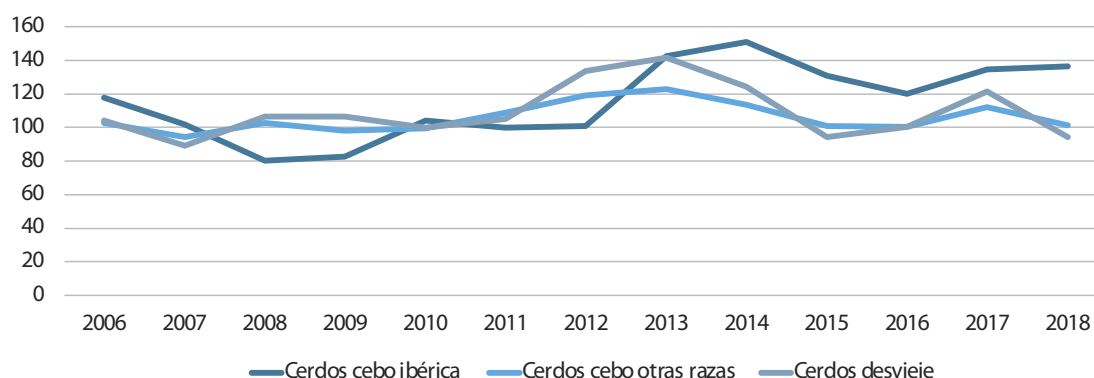
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Tabla 3.25.
Distribución provincial de la producción del porcino en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	35.130	42.210	41.016	43.820	34.512	59.310	76.152	76.271
Burgos	85.170	87.290	92.893	92.910	89.155	100.771	107.801	100.922
León	14.660	18.290	15.162	16.522	12.703	16.376	31.003	19.857
Palencia	26.540	29.410	30.758	24.345	27.787	25.770	30.557	24.578
Salamanca	114.610	132.040	118.661	154.658	138.992	186.405	220.615	222.425
Segovia	292.560	305.350	308.984	308.463	282.442	312.271	358.982	331.612
Soria	84.380	82.420	93.143	98.266	92.541	95.666	121.642	113.953
Valladolid	79.260	79.210	78.256	80.701	72.678	79.956	97.936	95.594
Zamora	64.750	88.760	87.033	87.528	76.742	102.937	114.874	118.368
TOTAL	797.060	864.980	865.906	907.213	827.552	979.462	1.159.563	1.103.580

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.27.
Evolución de los precios del ganado porcino (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.2.2. Ganado bovino

Tal y como se ha mencionado anteriormente, es el segundo sector ganadero en importancia y su volumen de producción y el número de animales ha aumentado constantemente durante todo el periodo (ver tabla 3.26.); aporta el 18% del valor de la producción española de ganado bovino y Castilla y León es la comunidad española con mayor número de vacas nodrizas. Salamanca es la provincia de la comunidad con mayor valor de producción (43,68% en el periodo 2016-2018), seguida de Ávila (15%) (ver tabla 3.27.). Durante el periodo estudiado no se han apreciado fluctuaciones bruscas en el precio del ganado bovino (ver gráfico 3.28.) y se observa que el precio de los novillos se comporta mejor que el de añojos y el precio de los terneros está cayendo desde el año 2013 (ver tabla 3.26. y gráfico 3.28.).

Tabla 3.26.
Evolución de los principales parámetros del sector bovino en Castilla y León

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Producción (miles de €)	515.243	578.879	561.987	552.747	549.072	590.999	585.887	603.329
Nº de animales	1.250.050	1.255.240	1.238.133	1.297.572	1.337.989	1.372.577	1.414.603	1.422.678
Precio terneros (€/100kg)	97,87	104,03	107,52	106,54	99,88	97,22	94,26	93,91
Precio añojos (€/100kg)	103,70	111,33	111,70	108,69	103,42	104,05	106,81	107,57
Precio novillos (€/100kg)	109,35	118,42	125,51	124,33	125,58	130,16	145,73	148,62
Vacuno mayor (€/100kg)	118,07	130,08	132,27	126,56	122,46	124,58	128,66	134,92

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Tabla 3.27.

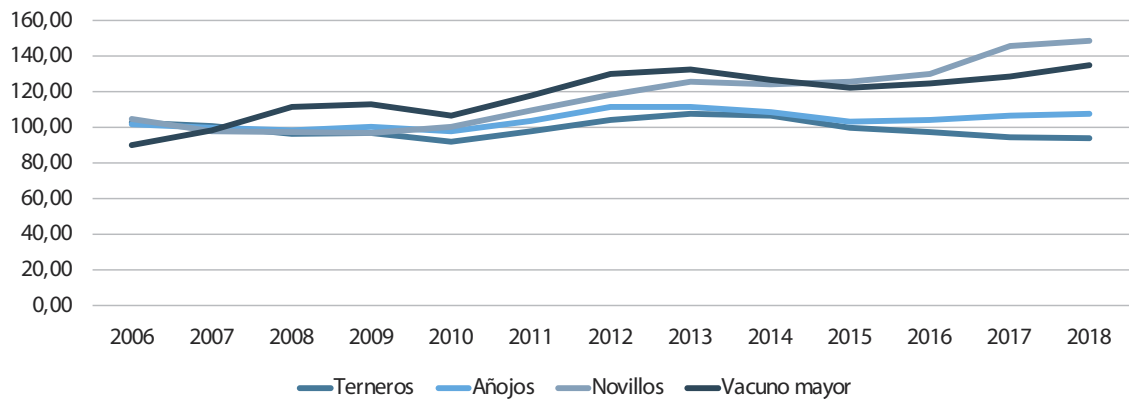
Distribución provincial de la producción del ganado bovino en Castilla y León (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	81.490	108.860	93.344	93.439	87.489	91.336	91.173	101.266
Burgos	38.140	37.720	34.084	34.855	28.136	32.744	35.010	31.692
León	40.340	48.740	48.443	45.137	46.465	56.325	52.520	55.111
Palencia	17.300	21.110	20.350	20.743	16.581	18.174	17.817	19.268
Salamanca	232.840	242.540	236.861	237.381	240.832	260.476	261.925	255.159
Segovia	44.000	56.390	65.671	59.660	55.489	59.142	54.358	56.440
Soria	10.060	11.640	10.586	9.893	10.072	10.641	9.937	9.893
Valladolid	19.600	16.920	19.382	19.319	19.644	19.325	20.189	27.830
Zamora	31.470	34.960	33.266	32.321	44.365	42.834	42.958	46.671
TOTAL	515.240	578.880	561.987	552.747	549.072	590.999	585.887	603.329

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.28.

Precio ganado bovino (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.2.3. Ganado ovino y caprino

Castilla y León aporta el 16,6% del valor de la producción española y, por provincias es Zamora la que cuenta con mayor peso en este sector (24,25%), seguida de Salamanca, Ávila y Segovia, con el 13% cada una de ellas. En este sector se está poniendo de manifiesto una reducción de efectivos de la cabaña ganadera, en particular, en ovino (ver tabla 3.28.).

Tabla 3.28.

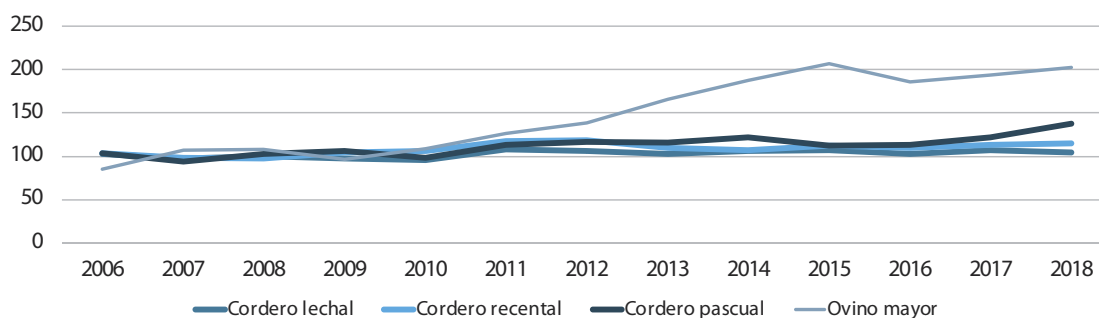
Evolución de los principales parámetros del sector ovino en Castilla y León

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Producción	176.994	177.363	163.861	161.045	198.906	198.542	199.442	202.949
Nº animales (ovino)	3.278.618	3.259.186	3.112.113	3.065.190	3.056.046	3.048.030	3.020.952	2.900.865
Lechal (€/100kg)	451,92	444,13	431,72	444,62	446,87	428,83	448,76	437,48
Recental (€/100kg)	343,09	345,64	320,00	312,90	326,99	321,10	329,04	336,28
Pascual (€/100kg)	260,46	268,25	266,64	281,27	257,42	259,31	281,17	316,87
Ovino Mayor (€/100kg)	35,90	39,22	46,96	53,13	58,78	52,77	54,98	57,46
Nº animales (caprino)	145.808	127.224	138.741	138.668	142.497	152.614	153.585	151.725
Chivos (€/100kg)	326,84	330,24	324,35	307,80	315,89	264,76	230,67	235,19
Caprino Mayor (€/100kg)	34,58	35,38	43,19	50,82	53,10	46,61	51,67	57,04
Cabrito lechal (€/100kg)	459,85	445,07	450,16	449,41	458,59	435,38	405,16	425,40

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.29.

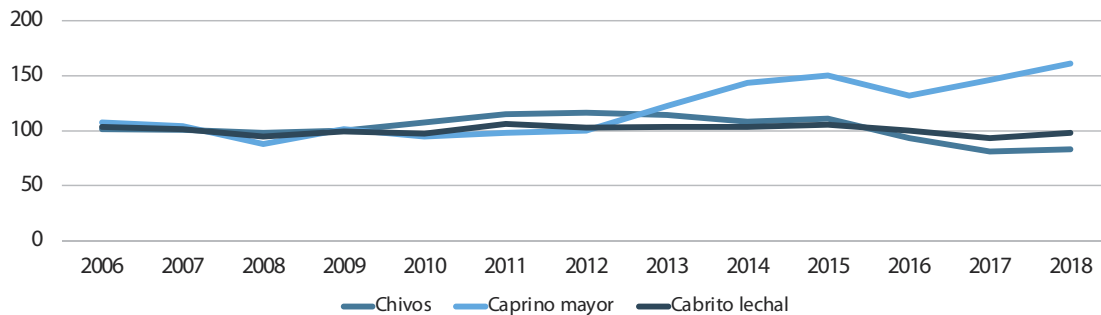
Precio ganado ovino (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



Gráfico 3.30.
Precio ganado caprino (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.2.4. Aves

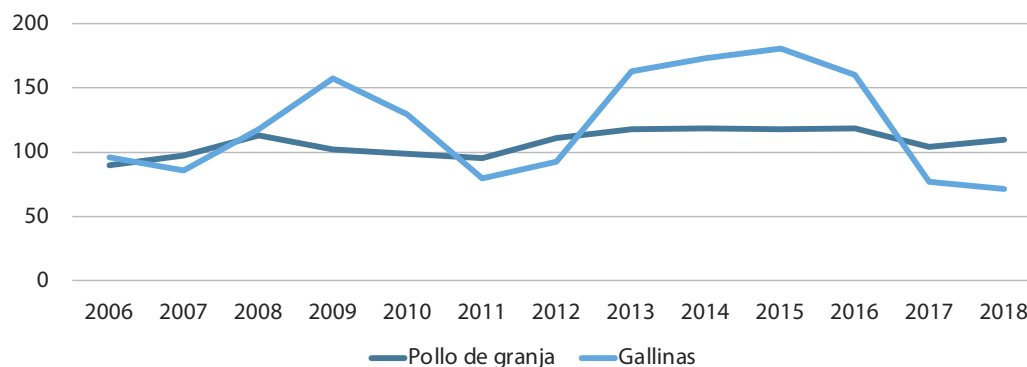
Castilla y León aporta el 8% de la producción nacional. En Segovia se está dando un proceso de crecimiento de este sector mientras que en la provincia Burgos está perdiendo importancia, tal y como se ilustra en la tabla 3.29. Por su parte, en el gráfico 3.31. se muestra la evolución de los precios.

Tabla 3.29.
Producción aves en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	14.350	15.120	10.091	17.125	14.783	14.160	19.385	23.443
Burgos	54.550	39.660	23.949	38.168	29.138	31.671	35.148	35.439
León	40.410	38.290	66.818	51.771	43.348	41.567	37.787	35.142
Palencia	970	740	1.573	1.931	1.219	1.771	2.860	3.218
Salamanca	1.810	4.010	2.741	4.339	4.126	4.454	5.110	4.519
Segovia	38.870	37.880	13.280	47.140	43.750	38.009	46.399	50.314
Soria	4.660	5.250	6.163	7.622	5.645	6.794	7.530	7.383
Valladolid	28.200	25.460	64.905	35.695	28.764	26.026	38.494	38.313
Zamora	14.920	9.830	7.481	10.600	9.921	10.569	12.249	13.292
TOTAL	198.740	176.240	197.002	214.392	180.693	175.022	204.961	211.063

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.31.
Precio de las aves (Índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.2.5. Leche

Castilla y León aporta el 18% del valor de la producción nacional. Tal y como se observa en la tabla 3.30, mientras que la producción de leche de vaca ha mantenido una tendencia de ligero crecimiento durante todo el periodo, la de oveja y cabra está reduciéndose. Esta actividad presenta un especial peso en León (21%) y Zamora (20%) seguidas de Palencia (15,71%) y Valladolid (14%) (ver tabla 3.31.). Los precios han sufrido importantes oscilaciones, crecieron hasta los años 2014/15 para reducirse a partir de este momento. Actualmente, el nivel de precios es equivalente al del periodo de referencia (ver gráfico 3.32.).

Tabla 3.30.
Evolución de los principales parámetros del sector lácteo en Castilla y León

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Producción	541.460	563.310	622.789	677.093	609.057	509.938	535.921	545.102
Vaca (miles de l.)	840.135	806.253	790.365	817.167	851.414	849.833	875.736	888.708
Oveja (miles de l.)	352.501	362.035	385.328	384.257	336.936	292.295	299.160	299.784
Cabra (miles de l.)	33.693	30.076	28.810	30.005	27.954	27.136	29.004	28.915
Vaca (€/100 l)	32,06	31,86	34,50	36,70	31,14	30,10	31,97	32,48
Oveja (€/100 l)	78,93	80,52	87,59	94,29	97,51	79,67	77,33	77,53
Cabra (€/100 l)	53,89	59,68	66,54	76,40	64,76	57,78	63,54	62,96

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



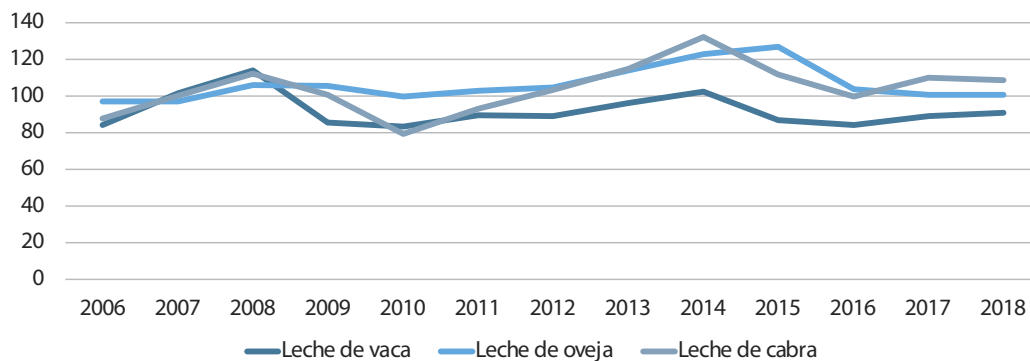
3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Tabla 3.31.
Producción de leche en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	43.260	45.660	50.150	56.814	57.163	53.284	58.766	57.301
Burgos	37.620	29.040	30.475	34.167	23.256	20.215	20.949	20.547
León	117.580	117.530	119.890	144.162	131.063	109.342	114.179	116.645
Palencia	79.120	77.720	79.896	84.237	88.901	79.377	84.636	85.880
Salamanca	35.800	34.980	34.843	40.868	37.936	29.006	29.180	29.723
Segovia	31.180	34.070	35.091	37.905	34.745	34.732	37.629	38.048
Soria	1.610	1.560	1.376	1.538	1.377	1.234	1.212	1.205
Valladolid	75.580	88.640	119.974	107.719	97.780	75.257	78.580	80.827
Zamora	119.710	134.110	151.095	169.683	136.836	107.492	110.789	114.926
TOTAL	541.460	563.310	622.789	677.093	609.057	509.938	535.921	545.102

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.32.
Evolución del precio de la leche (índice 2006-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.2.6. Producción de huevos

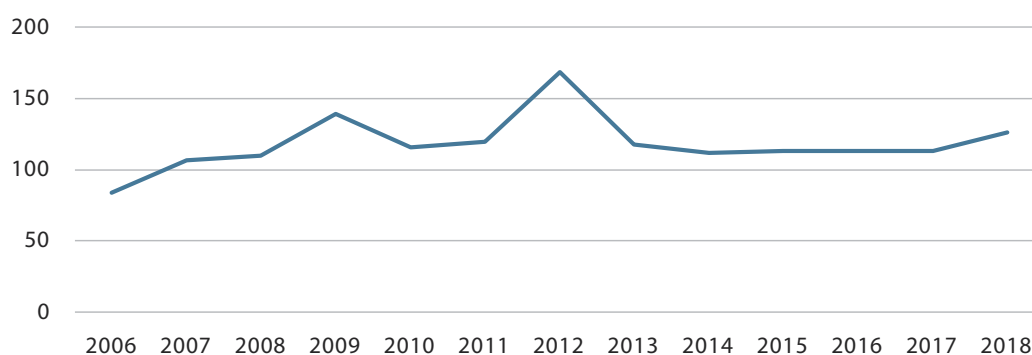
Esta actividad se concentra especialmente en Valladolid, donde se obtiene casi el 50% de la producción total de Castilla y León, aunque ha ido perdiendo peso desde el año 2011. Lo contrario sucede en Segovia, que ha ido creciendo en importancia y actualmente en esta provincia se obtiene el 20% de la producción total. El caso de Salamanca es particularmente llamativo ya que se advierte una caída muy importante en la producción, al tiempo que se observan fuertes oscilaciones en la misma a lo largo de todo el período (ver tabla 3.32.). En el gráfico 3.33. se recoge también la evolución de los precios de este producto.

Tabla 3.32.
Producción de huevos en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	3.760	5.040	3.467	4.894	4.607	3.771	5.407	5.612
Burgos	24.920	28.940	24.301	26.424	28.806	22.767	29.335	29.633
León	6.570	8.780	6.245	5.347	5.011	3.950	4.815	7.422
Palencia	10.270	8.200	9.756	10.289	9.976	8.461	9.297	9.706
Salamanca	3.250	3.810	91,3	315	337	321	407	432
Segovia	27.940	41.050	33.139	40.152	42.491	31.660	36.615	40.449
Soria	2.070	2.410	1.241	1.421	1.602	1.217	1.545	1.510
Valladolid	141.380	138.570	97.829	93.797	107.851	100.927	139.831	107.933
Zamora	180	230	158	135	95,9	72,6	98,4	152
TOTAL	220.340	237.030	176.227	182.774	200.777	173.147	227.350	202.848

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.33.
Evolución del precio de los huevos (índice 2006-2008)



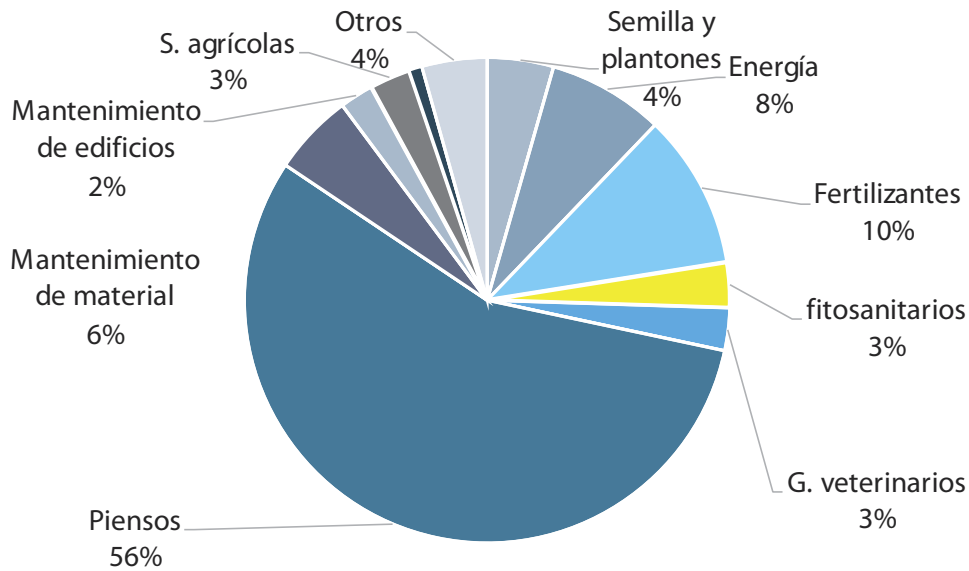
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.2.3. Consumos intermedios

En el apartado de gastos, tal y como se muestra en el gráfico 3.34. las tres partidas con mayor peso en el período 2016-2018 son piensos para alimentación animal (56%), fertilizantes y enmiendas (10%) y energía y lubricantes (8%). Observando la evolución durante el periodo se constata el crecimiento de los precios soportados por los agricultores. Tanto el pienso, que constituye la principal partida de gastos, como los fitosanitarios, que no tienen un peso muy importante, han tenido un crecimiento muy importante. Conviene destacar la reducción de consumo de energía (ver gráfico 3.35.).

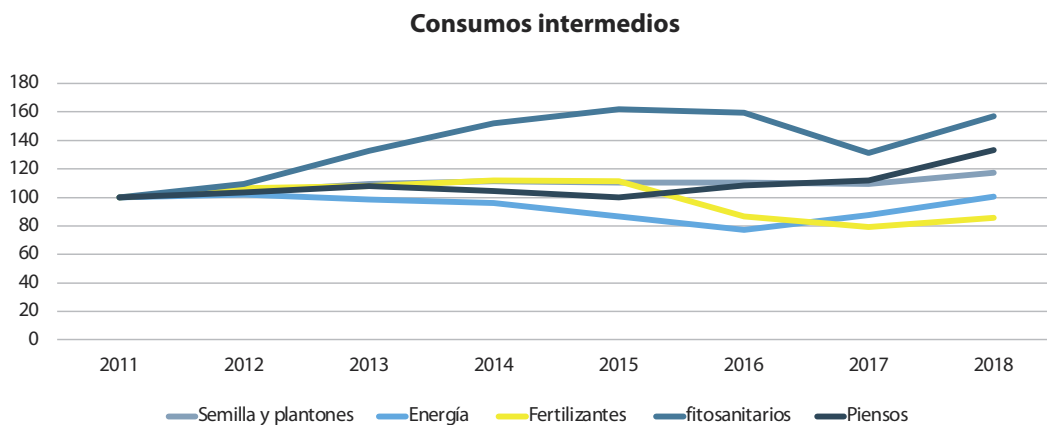


Gráfico 3.34.
Consumos intermedios. Media periodo 2016-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.35.
Evolución del precio de consumos intermedios (índice 2011-2018)

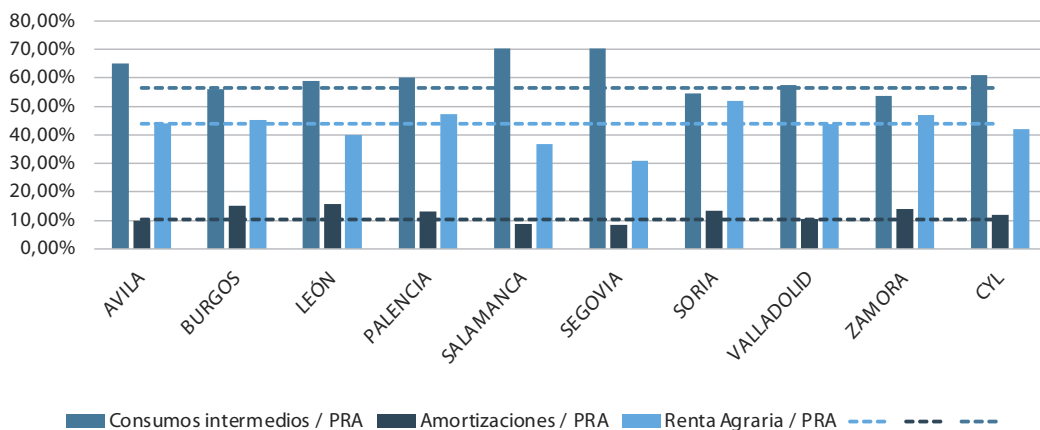


Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.3. Renta agraria de Castilla y León por provincias

La tabla 3.34. resume los valores medios del periodo 2016-2018 en Castilla y León desagregado por provincias. El gráfico 3.36. presenta los indicadores que mejor resumen la situación de la renta agraria de cada entidad geográfica (provincias y comunidad autónoma). Las líneas horizontales de trazos representan los valores medios de España en cada uno de los indicadores. La ratio CI/PRA, que pone de manifiesto la intensidad en el uso de insumos, es superior en Castilla y León que en España y, por provincias, solo Zamora y Soria están claramente por debajo de la media española. Son las provincias con mayor producción animal las que tienen una ratio superior, especialmente Salamanca y Segovia. También estas dos provincias son las que tienen menor renta agraria sobre el valor de la producción generado. Castilla y León tiene un valor ligeramente superior a la media española. Si la ratio de amortizaciones sobre renta agraria es un indicador de las inversiones realizadas para mejorar la capacidad competitiva, la media de Castilla y León está por debajo de la media española.

Gráfico 3.36.
Estudio comparativo de la RA (índice 201-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Tabla 3.32.
Producción de huevos en Castilla y León por provincias (miles de euros)

	AVILA	BURGOS	LEÓN	PALENCIA	SALAMANCA	SEGOVIA	SORIA	VALLADOLID	ZAMORA	CYL	ESPAÑA
Produc. rama agraria	393,83	779,00	632,21	469,14	786,58	720,88	364,55	961,93	605,92	5.714,03	50.398,94
Producción vegetal	106,08	480,27	298,13	273,56	203,50	161,18	178,23	552,10	230,77	2.483,80	30.261,76
Producción animal	263,72	237,46	278,90	158,94	543,15	534,00	149,80	371,79	336,86	2.874,60	18.424,34
Producción de servicios	3,28	21,70	12,68	14,13	8,06	6,73	9,09	16,02	7,04	98,73	512,79
Actividades secundarias	20,76	39,57	42,51	22,50	31,87	18,98	27,43	22,01	31,26	256,90	1.200,05
Consumos intermedios	256,68	437,45	373,36	282,74	554,20	507,48	199,34	554,43	325,33	3.491,00	2.2093,19
Valor Añadido Bruto	137,16	341,55	258,85	186,40	232,38	213,40	165,21	407,50	280,59	2.223,07	28.305,75
Amortizaciones	38,72	118,89	99,64	61,98	68,63	60,61	48,81	100,36	84,40	682,03	5.226,05
Valor Añadido Neto	98,43	222,65	159,21	124,42	163,75	152,79	116,40	307,14	196,19	1.541,00	23.079,70
Otras subvenciones	77,56	134,04	98,90	101,01	129,54	72,14	75,48	121,93	91,27	901,87	5.845,70
Otros impuestos	2,81	4,87	5,04	3,69	5,19	3,10	2,31	7,36	3,27	37,63	407,30
Renta agraria	173,18	351,82	253,07	221,74	288,10	221,83	189,57	421,72	284,19	2.405,20	28.518,10
C. intermedios / PRA	65,17%	56,16%	59,06%	60,27%	70,46%	70,40%	54,68%	57,64%	53,69%	61,10%	43,84%
Amortizaciones / PRA	9,83%	15,26%	15,76%	13,21%	8,72%	8,41%	13,39%	10,43%	13,93%	11,94%	10,37%
Renta Agraria / PRA	43,97%	45,16%	40,03%	47,27%	36,63%	30,77%	52%	43,84%	46,90%	42,09%	56,58%

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

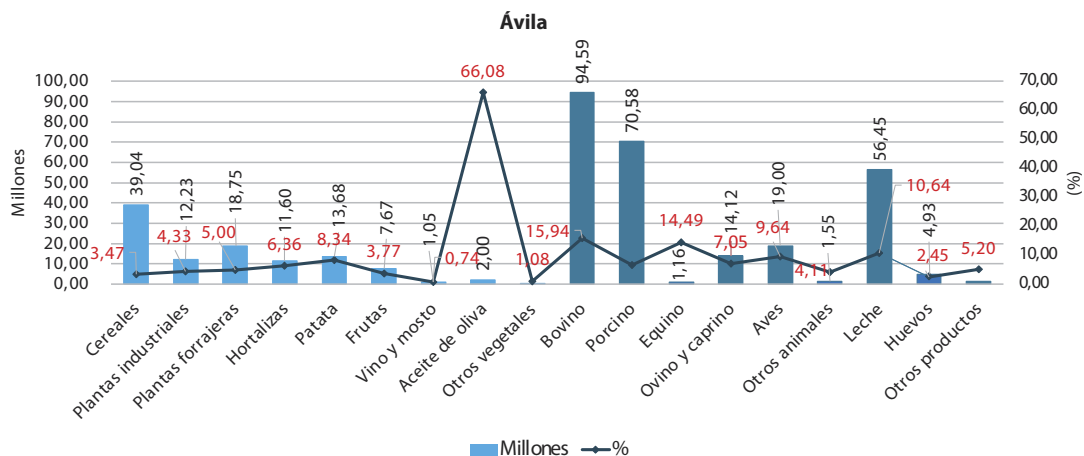
A continuación, se presenta un resumen de los principales aspectos de cada provincia en el periodo estudiado, comparando los datos del año 2011 con los de 2018. También se acompaña de un gráfico con los principales componentes del valor de la producción de la rama agraria y el peso de cada componente en la producción de la comunidad. En la tabla 3.35. Y en el gráfico 3.55. se recoge la evolución anual de la renta agraria de todas las provincias.

3.3.1. Ávila

Tal y como se resume en el gráfico 3.37., las principales actividades productivas agrarias de la provincia de Ávila son el ganado vacuno y el porcino, seguido de la leche. Las producciones de ganado vacuno y leche suponen el 15,94% y 10,64% de Castilla y León y, en cambio, el ganado porcino solo llega al 6%. Con respecto a la producción vegetal, la principal actividad la constituyen los cereales, aunque no llega a igualar a la producción animal y representa tan solo el 3,47% de la producción en Castilla y León.

Gráfico 3.37.

Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Ávila



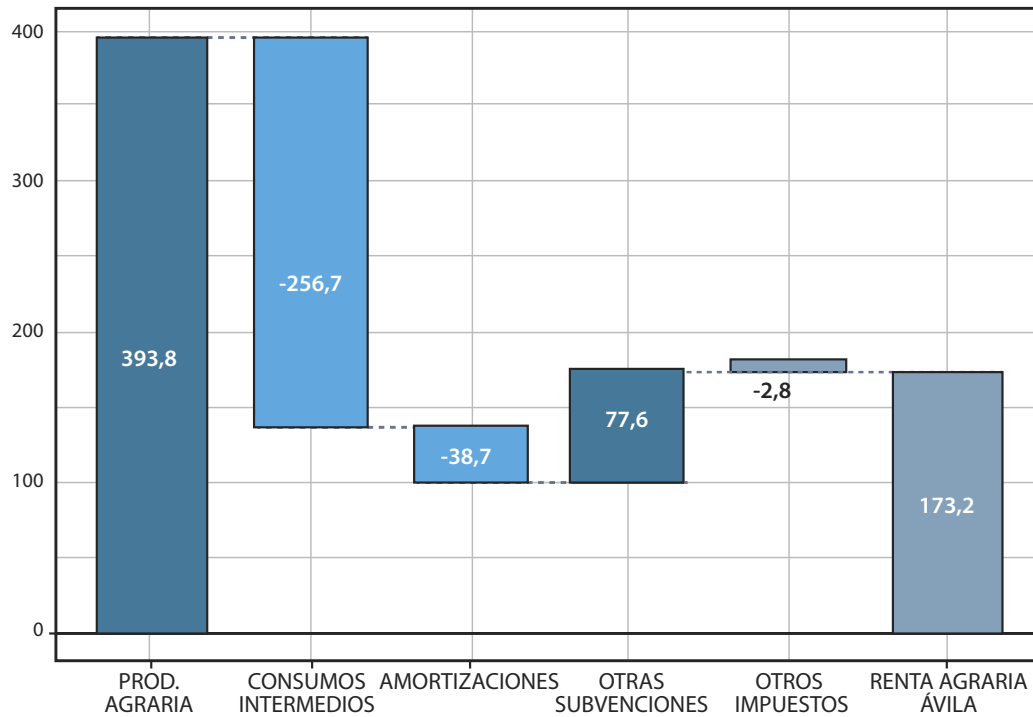
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

El análisis comparativo de la renta agraria en esta provincia presenta un balance negativo, habiendo perdido entre 2011 y 2018, 6,1 millones de euros debido principalmente al peso de los consumos intermedios, que han pasado de suponer un 64,83% a un 71,40%. La renta agraria se ha reducido en 10,72 puntos porcentuales. La producción vegetal es algo inferior en 2018 pero la producción de origen animal se incrementa en 88 millones de euros (bovino, 20, porcino 41 y leche, 14).



Gráfico 3.38.

Composición de la renta agraria en Ávila (media 2016-2018)



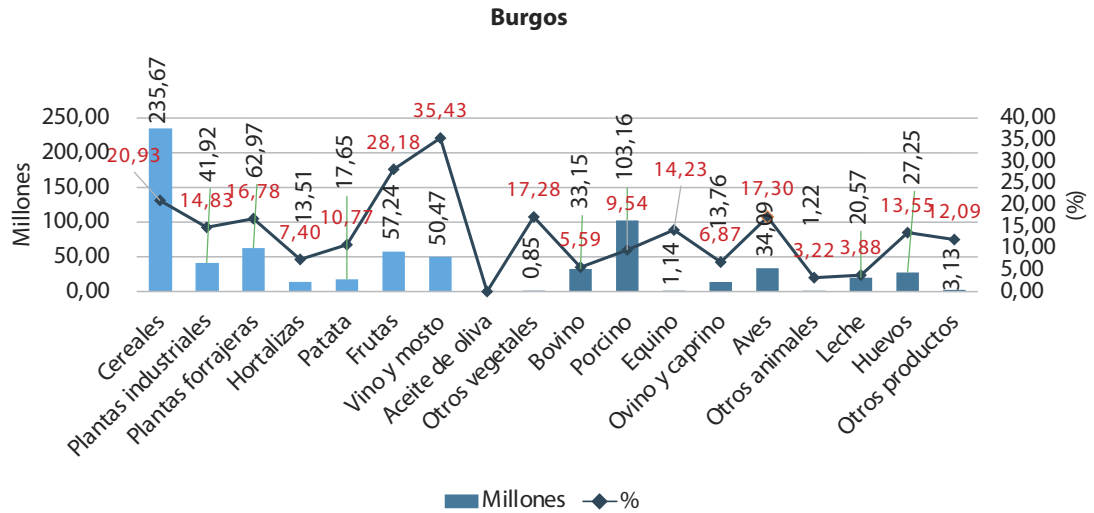
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.3.2. Burgos

Como se recoge en el gráfico 3.39., la principal actividad agropecuaria de la provincia de Burgos son los cereales, que duplica a la segunda rama de producción, que es el ganado porcino, aunque solo supone el 9,5 % de ese sector en Castilla y León. Su producción cerealista representa el 20,9 % de la de Castilla y León. También tienen importancia, aunque a una notable distancia, la producción de forrajes, frutas y vino y mosto. La ratio CI/PARA es inferior a la media de la comunidad, pero superior a la media española.

Gráfico 3.39.

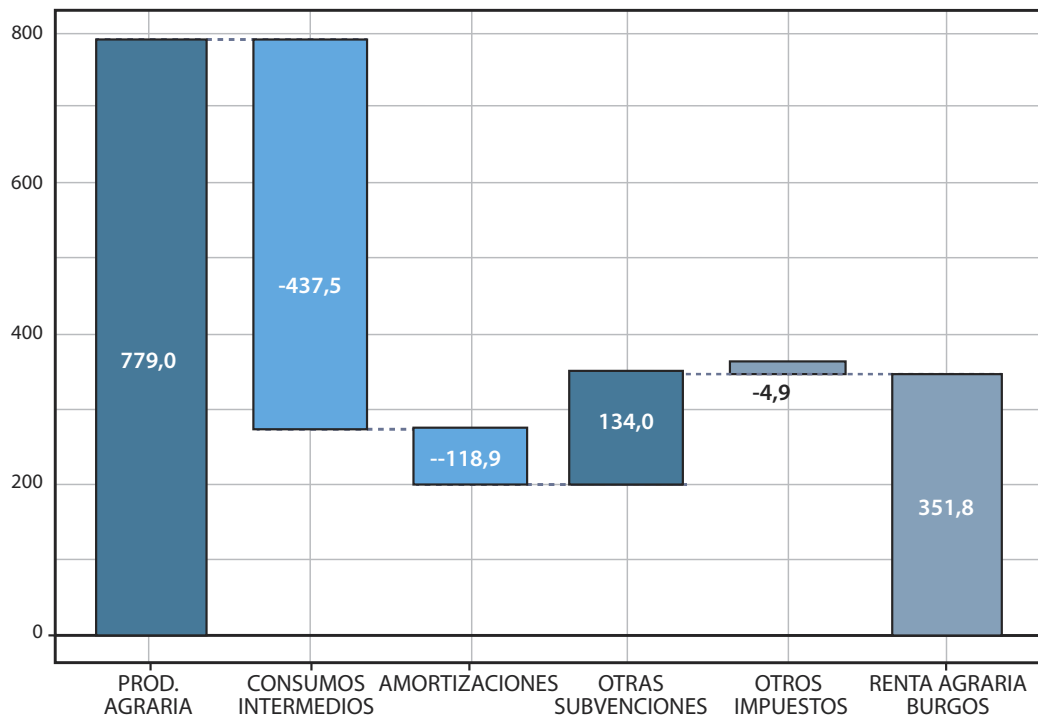
Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Burgos



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.40.

Composición de la renta agraria en Burgos (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



3. Producción y renta agraria en Castilla y León

La comparación de la renta agraria entre 2011 y 2018 presenta para Burgos un saldo positivo, de 42 millones de euros. Es necesario destacar el aumento en la producción de frutas con 63 millones de euros, forrajeras, 30 millones de euros y vino/mosto, con 28 millones de euros. La producción animal, en cambio, ha disminuido en 17 millones de euros. Los consumos intermedios también se han incrementado en 36 millones de euros, pero porcentualmente son menores a 2018.

3.3.3. León

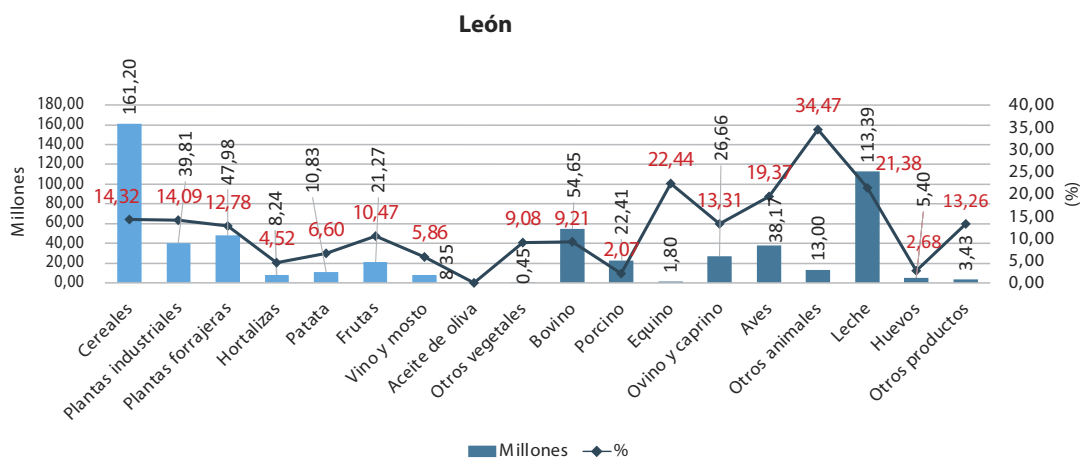
La principal producción agraria de la provincia de León corresponde a los cereales, seguido de la producción de leche y ganado bovino. Esta primera supone el 14 % de la comunidad y el 21% y 9 % de las dos siguientes.

Sobre la importancia relativa en la comunidad castellana y leonesa destaca las aves, que alcanzan el 19 %, el ganado caballar con el 22 % y otras no especificadas que concentra en esta provincia un tercio del valor regional.

La renta agraria de León en el periodo considerado (2011 a 2018) apenas presenta variación, pues la diferencia entre los dos años no llega a 5 millones de euros. La brecha positiva se encuentra en la producción vegetal, 25 millones de euros, y animal, 22 millones de euros, pero se neutralizan con el aumento en consumos intermedios y la disminución de subvenciones no asociadas a la producción directa.

Gráfico 3.41.

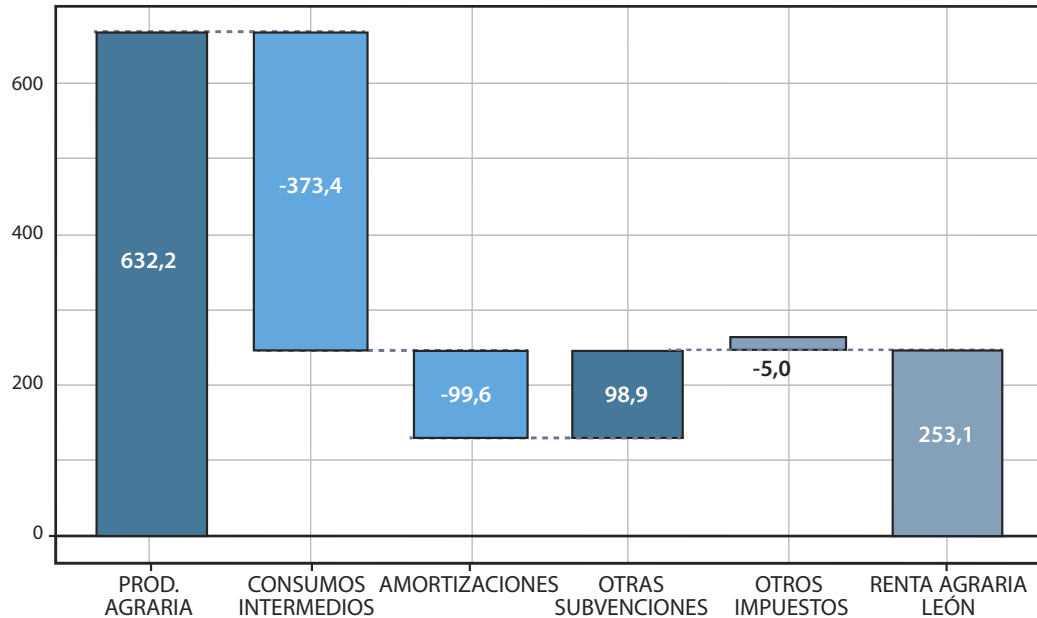
Distribución del valor de la producción de la rama agraria en León (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.42.

Composición de la renta agraria en León (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.3.4. Palencia

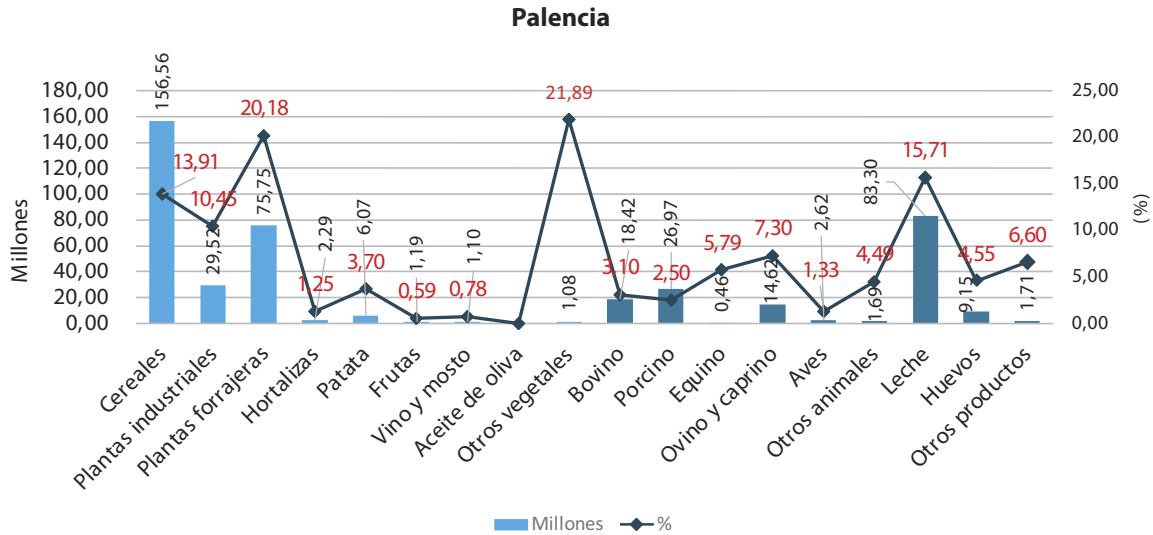
La provincia de Palencia tiene en los cereales su principal producción, con una aportación del 14 % a la comunidad, seguido de la leche. También es interesante destacar como las plantas forrajeras producidas en la provincia suponen el 20 % de la comunidad. La tipología de otros vegetales tiene un importante peso relativo, pero en valor absoluto representa un valor marginal.

Esta provincia presenta, comparando la renta agraria del 2011 con 2018, un saldo positivo de 14 millones de euros. Esto deriva del aumento en la producción de plantas forrajeras (60 millones de euros) y cereales (19 millones de euros). Por otro lado, también se han incrementado los consumos intermedios y reducido las subvenciones a las explotaciones.



Gráfico 3.43.

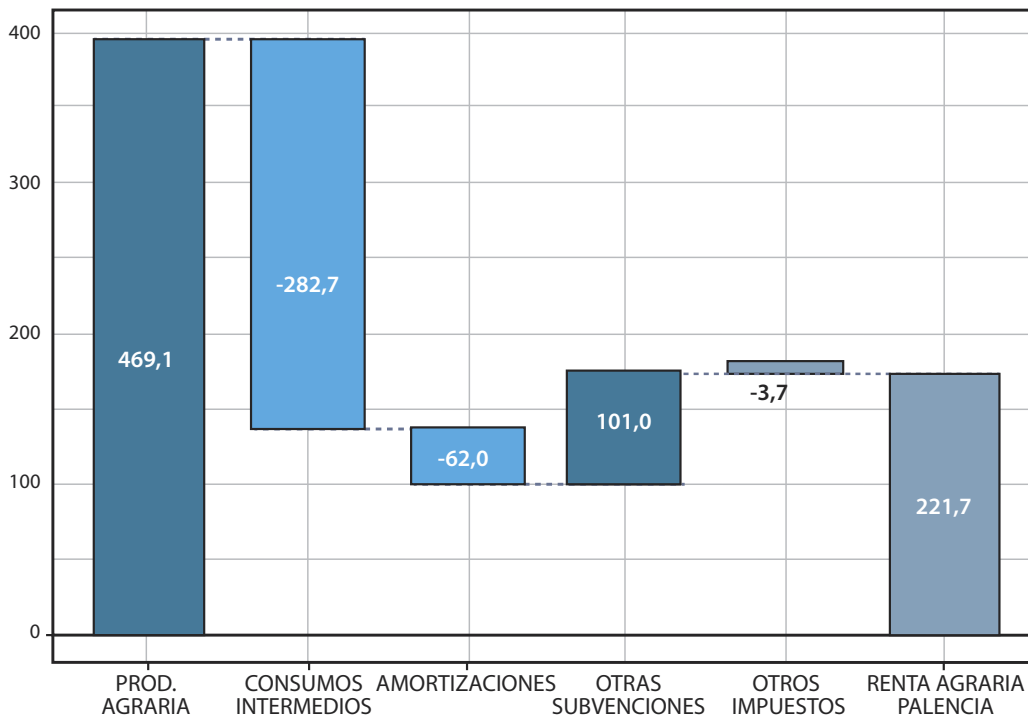
Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Palencia



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.44.

Composición de la renta agraria en Palencia (Media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

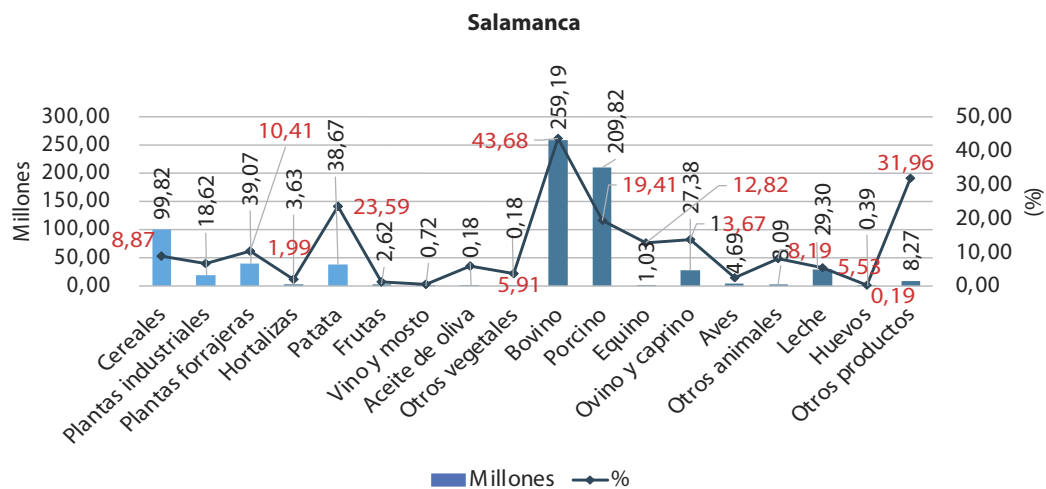
3.3.5. Salamanca

La provincia de Salamanca es eminentemente ganadera pues sus principales producciones corresponden al ganado bovino (44 % de la comunidad) y porcino (19 % de la comunidad). Sobre la producción vegetal, destaca la de cereales y en menor medida, forrajes y patatas, aunque esta última supone el 24 % de la comunidad.

La provincia de Salamanca, al igual que Segovia, presentan una disminución en la renta agraria pues en 2018 generó una renta agraria 53 millones inferior al 2011. La producción vegetal se incrementó en 35 millones de euros, que corresponde mayoritariamente a la producción de patata. La producción animal presenta una diferencia positiva de 121 millones de euros de los cuales 107 pertenece a ganado porcino y el ganado bovino presenta un saldo positivo de 22 millones de euros, pero en cambio, la leche ha disminuido. No obstante, el problema es el peso de los consumos intermedios, que han aumentado en 199 millones (176 millones corresponde a piensos) lo que origina el desfase comentado.

Gráfico 3.45.

Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Salamanca (Media 2016-2018)

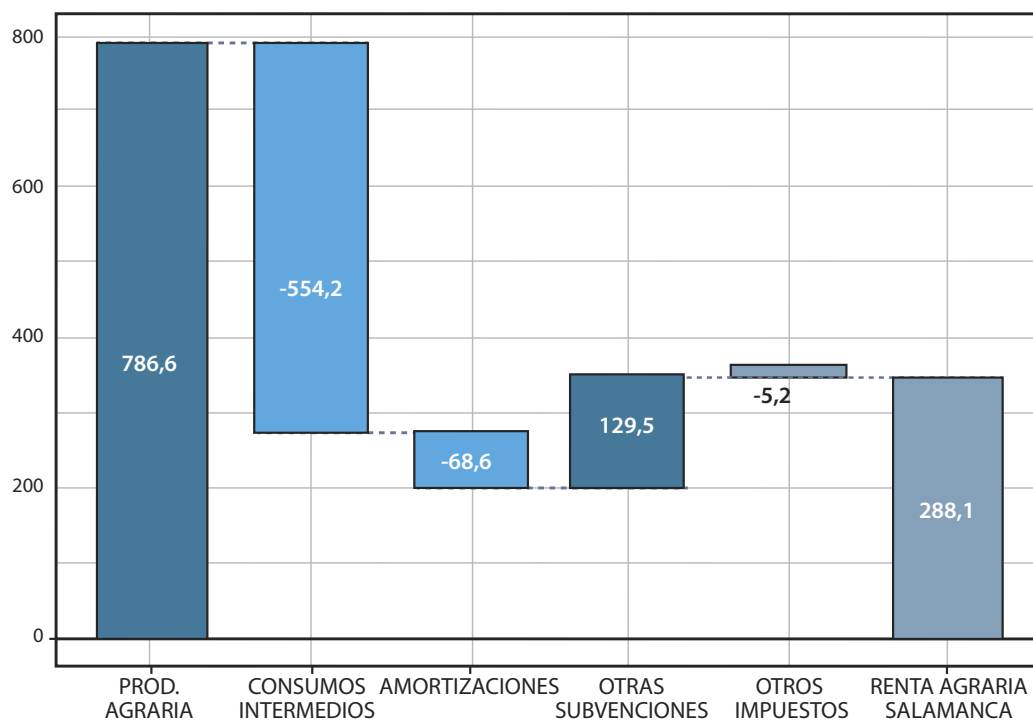


Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



Gráfico 3.46.

Composición de la renta agraria en Salamanca (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

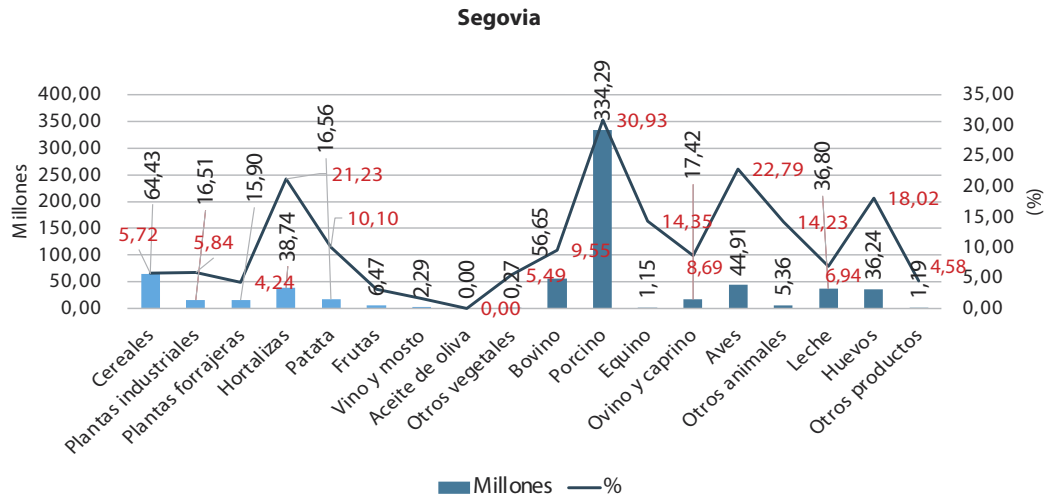
3.3.6. Segovia

La provincia de Segovia también es principalmente ganadera, con especial importancia en la cría del cerdo. Su volumen de producción llega al 31 % de la comunidad. A larga distancia en el volumen de producción le siguen los cereales, el ganado bovino y las aves.

Segovia también tiene una renta agraria en 2018 inferior a la obtenida en 2011 en 35 millones de euros. En el caso de esta provincia, la producción vegetal ha disminuido en 21 millones de euros y la de carne y ganado se ha incrementado en 12 millones en ganado bovino y 39 millones de euros en porcino. Esto hace que la rama agraria se incremente en 64 millones de euros, pero los consumos intermedios también aumentan hasta 83 millones de euros, principalmente en piensos. Las subvenciones no relacionadas con producción se han reducido en 12 millones de euros.

Gráfico 3.47.

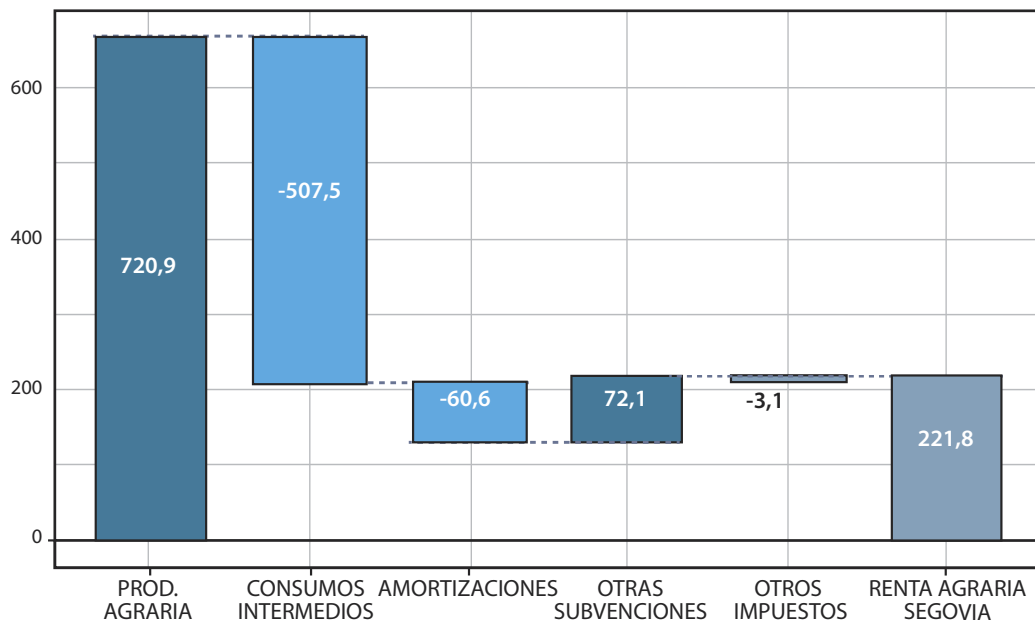
Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Segovia (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.48.

Composición de la renta agraria en Segovia (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



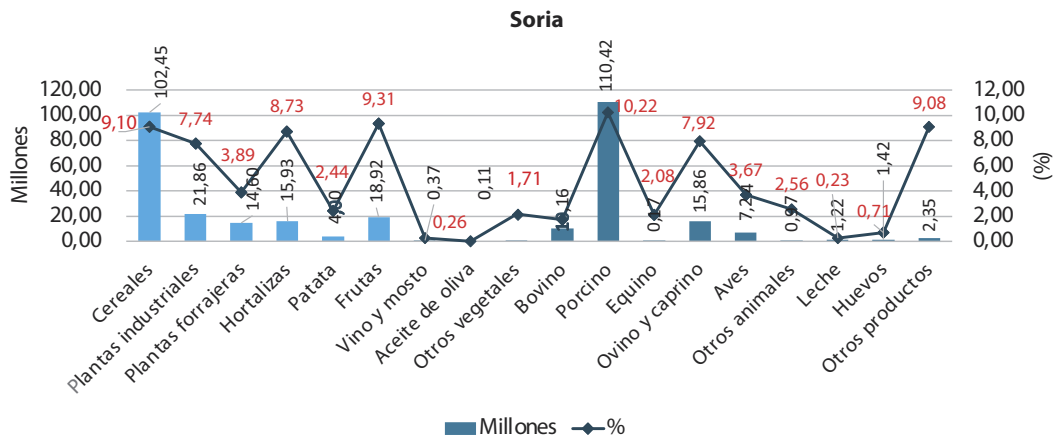
3.3.7. Soria

La actividad productiva agraria de la provincia de Soria tiene dos polos bien diferenciados como son el ganado porcino y la producción de cereales, representando cada uno de ellos el 10% y 9 % de la comunidad. El resto de producción animal y vegetal se encuentra a larga distancia, como demuestra el hecho que la tercera producción en importancia (plantas industriales) suponen casi una quinta parte de la producción de cereales.

La diferencia entre la renta agraria del 2018 y 2011 en esta provincia es de 41 millones de euros. Los cereales se han reducido (19 millones de euros) pero han aumentado las frutas (22 millones de euros). Por otro lado, también se ha incrementado el ganado porcino (30 millones de euros) con un aumento muy bajo de los consumos intermedios (disminuyen los fertilizantes en 14 millones y aumentan los piensos en 18 millones de euros).

Gráfico 3.49.

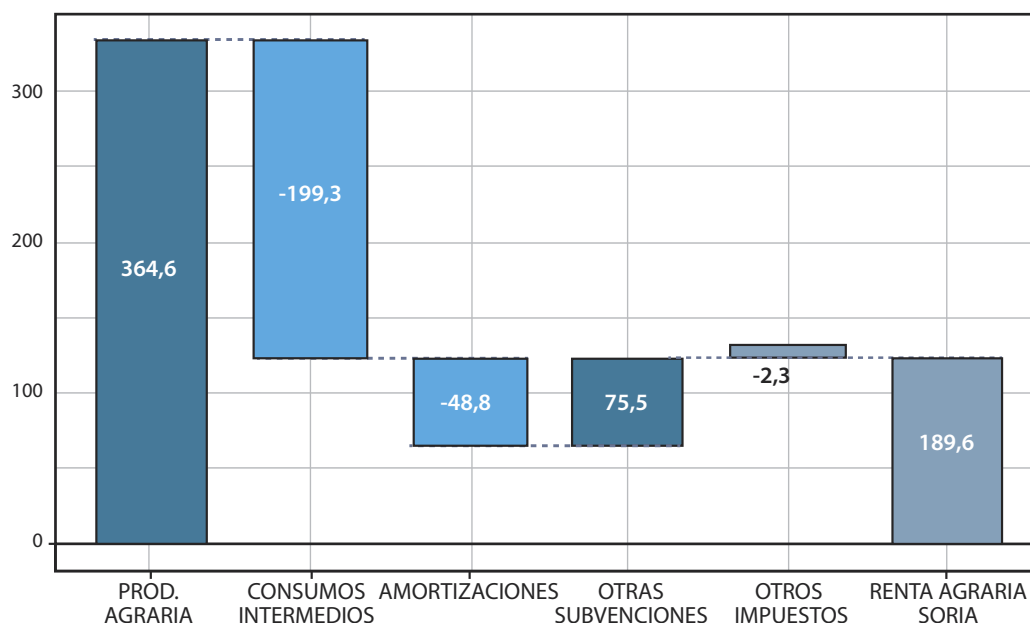
Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Soria (Media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.50.

Composición de la renta agraria en Soria (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

3.3.8. Valladolid

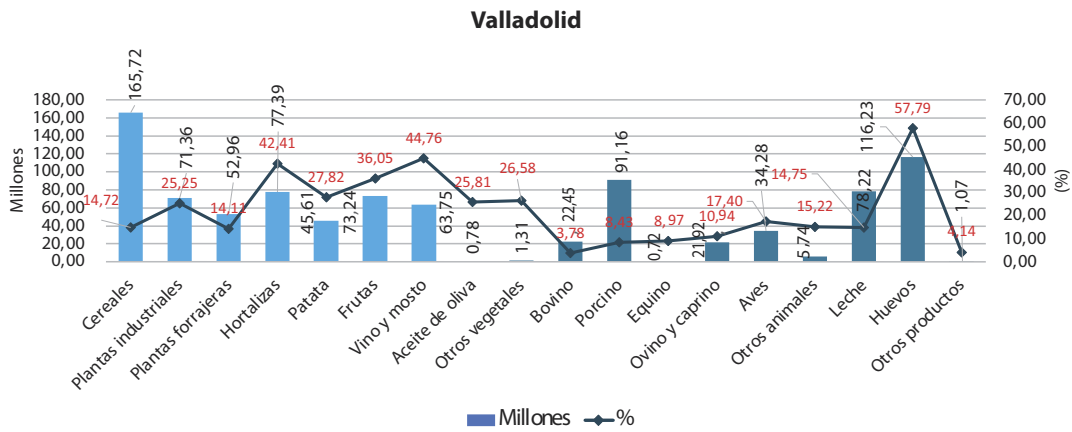
En Valladolid, la producción agropecuaria está más diversificada que en el resto de la provincia de Castilla y León. Destaca, en valor absoluto, la producción de cereales, huevos, porcino, leche y hortalizas y frutas. En cambio, si tomamos como referencia el peso en la producción agraria de la comunidad, observamos que es el principal productor de huevos (58 %), vino (45 %) y hortalizas (42 %) sin desdeñar otras como plantas industriales, patatas y frutas.

En esta provincia se ha producido el aumento más espectacular de la comunidad, cifrándose en 192 millones de euros la diferencia entre 2011 y 2018 (supone el 79 % del aumento de la comunidad de Castilla y León). Dicho incremento deriva principalmente de la producción vegetal (67 millones de vino/mosto, 54 millones de fruta, 53 de forrajeras y 32 de hortaliza). La producción animal también aumenta en 18 millones de euros. Los consumos intermedios incrementan su cifra en 37 millones (22 corresponden a piensos) y las subvenciones disminuyen en 9 millones de euros). Es la única provincia de Castilla y León que aumenta la ratio de renta agraria sobre producción.



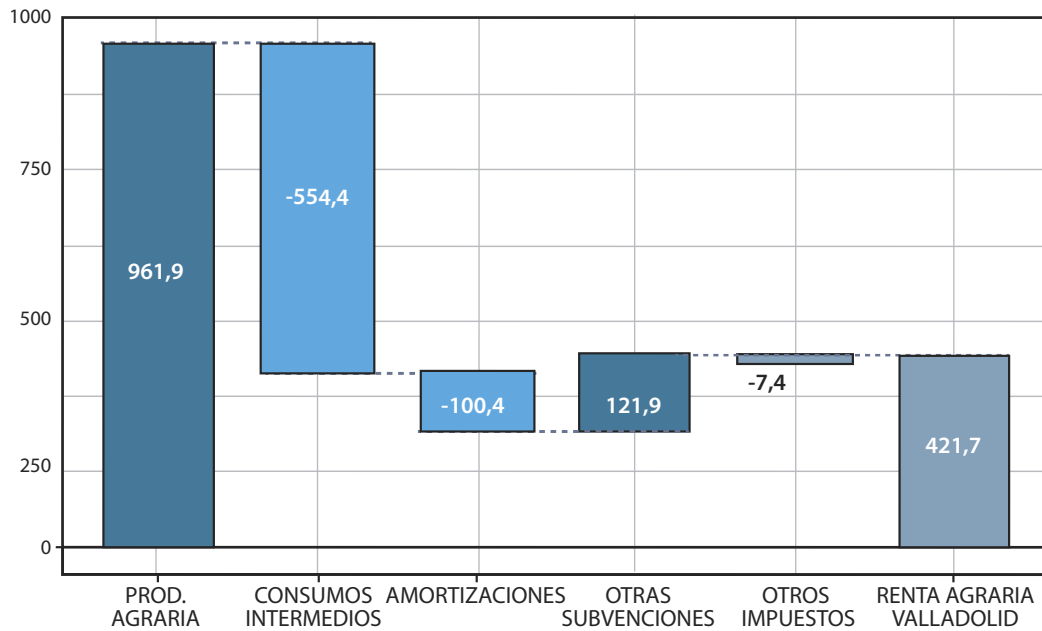
3. Producción y renta agraria en Castilla y León

Gráfico 3.51.
Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Valladolid (Media 2016-2018))



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.52.
Composición de la renta agraria en Valladolid (media 2016-2018))



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

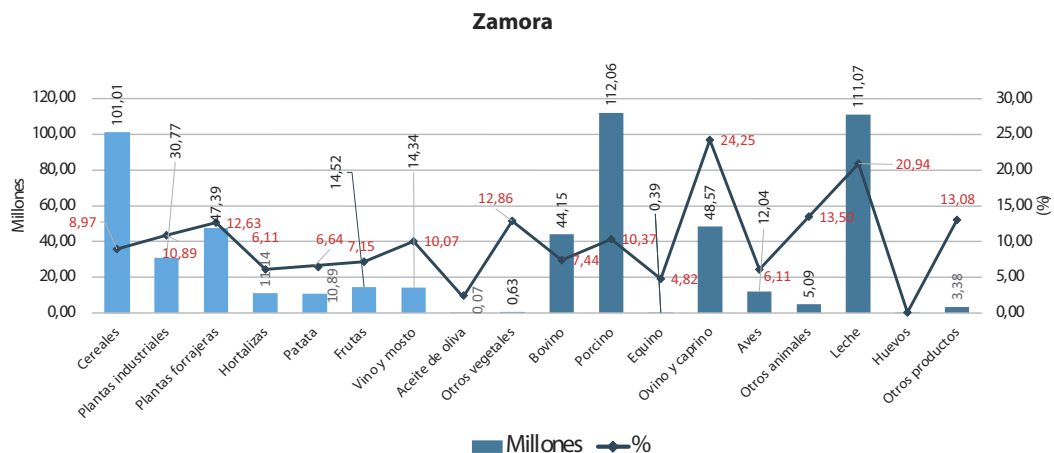
3.3.9. Zamora

La principal producción de la provincia de Zamora es el ganado porcino, que suponen el 10,37% de la comunidad con un valor de 112 millones de euros, seguido de leche (111 millones de euros) y cereales (101 millones de euros) y con porcentajes sobre la producción castellana y leonesa del 20,94 % y 8,97 %. El resto de las producciones están muy por debajo de las comentadas anteriormente no llegando a la mitad de las citadas.

Esta provincia sale beneficiada en la comparativa de la renta agraria 2011-2018, aumentando en 46 millones de euros en ese periodo de tiempo. Se incrementa la producción de plantas forrajeras en 24 millones de euros y, con respecto al vino/mosto, en 13 millones de euros. Por la parte de animales, aumenta el ganado porcino en 54 millones de euros y el bovino en 15 millones de euros lo que supone, con el resto de las partidas, un aumento en la producción agraria de 128 millones de euros. A pesar de que los consumos intermedios también aumentan en 56,5, el resultado, como hemos indicado, es positivo (aunque a una importante distancia de Valladolid, es el segundo mejor aumento de la comunidad).

Gráfico 3.53.

Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Zamora

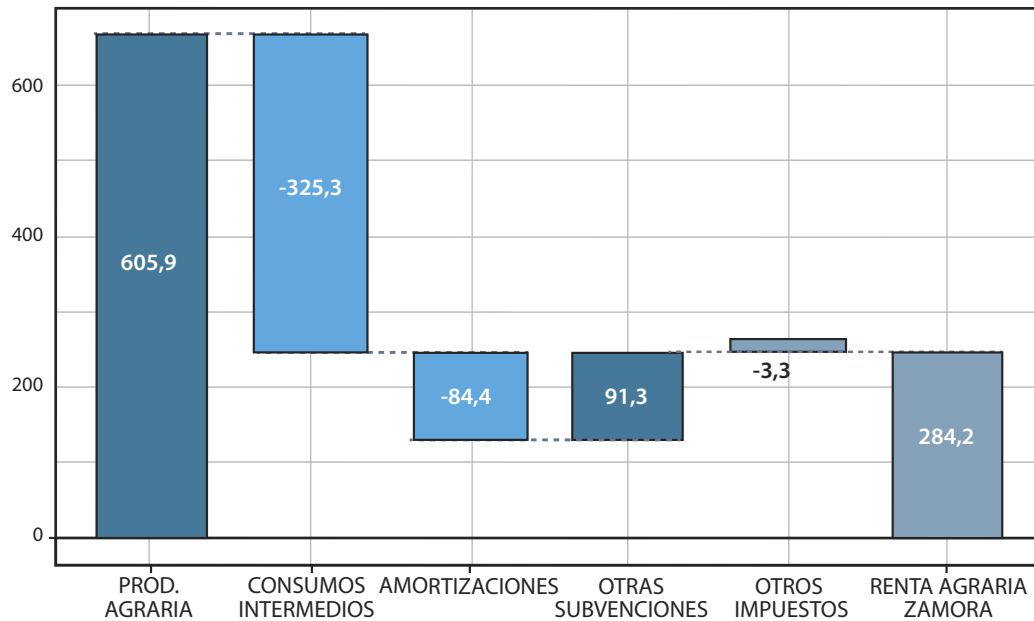


Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



Gráfico 3.54.

Composición de la renta agraria en Zamora (media 2016-2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

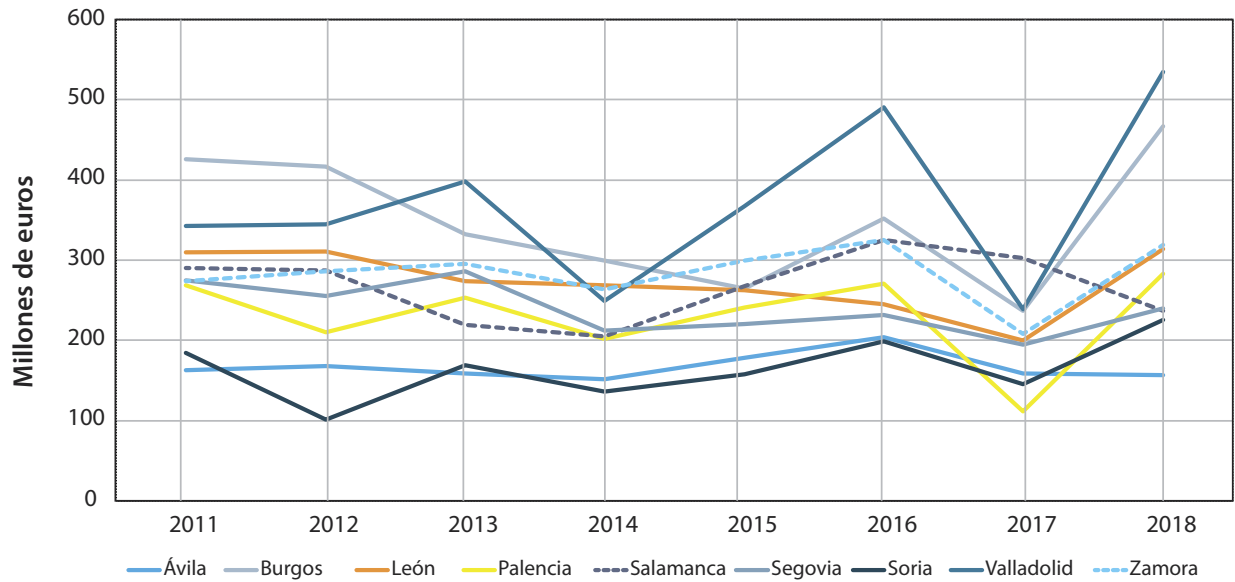
Tabla 3.34.

Evolución de la Renta Agraria (millones de euros)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ávila	163,27	168,07	158,418	151,72	178,32	203,49	158,91	157,13
Burgos	425,62	416,43	332,16	299,34	264,13	351,57	236,64	467,25
León	309,30	311,29	274,19	268,30	262,97	245,08	200,26	313,86
Palencia	269,16	210,01	253,39	201,41	241,14	270,36	111,98	282,87
Salamanca	290,04	287,61	219,35	204,94	267,82	325,21	302,41	236,66
Segovia	274,74	255,27	286,47	212,65	219,90	231,19	194,82	239,48
Soria	183,96	101,01	168,90	135,70	157,67	198,68	144,93	225,09
Valladolid	343,13	344,39	397,62	249,12	366,94	491,09	239,06	535,00
Zamora	273,57	286,29	295,71	263,82	299,64	325,14	208,12	319,31
Castilla y León	2.532,81	2.380,39	2.386,19	1.987,00	2.258,54	2.641,79	1.797,12	2.776,68

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

Gráfico 3.55.
Evolución de la Renta Agraria



Fuente: Elaboración propia a partir de CEA



El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 4

Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de Castilla y León





4. RENTA Y COMPETITIVIDAD DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS DE CASTILLA Y LEÓN

4.1. Introducción

El objetivo de este capítulo es profundizar en el estudio de las explotaciones agrícolas desde una perspectiva microeconómica para conocer la capacidad de crear riqueza y contribuir al bienestar económico de sus titulares. Por ello, son dos los elementos sobre los que pivotará esta parte del informe: la renta del agricultor castellano y leonés y la competitividad de sus explotaciones. Con este fin, se ha organizado el capítulo en tres partes. En la primera, se realiza un repaso sobre la evolución de las variables económicas que explican la rentabilidad de las explotaciones. En la segunda, se caracterizan las explotaciones castellanas y leonesas en el contexto europeo teniendo en cuenta criterios económicos y demográficos. Finalmente, se presenta un estudio detallado sobre las explotaciones agrícolas y ganaderas teniendo muy presentes los indicadores que se están empleando en el proceso de elaboración del Plan Estratégico de la PAC (PEPAC).

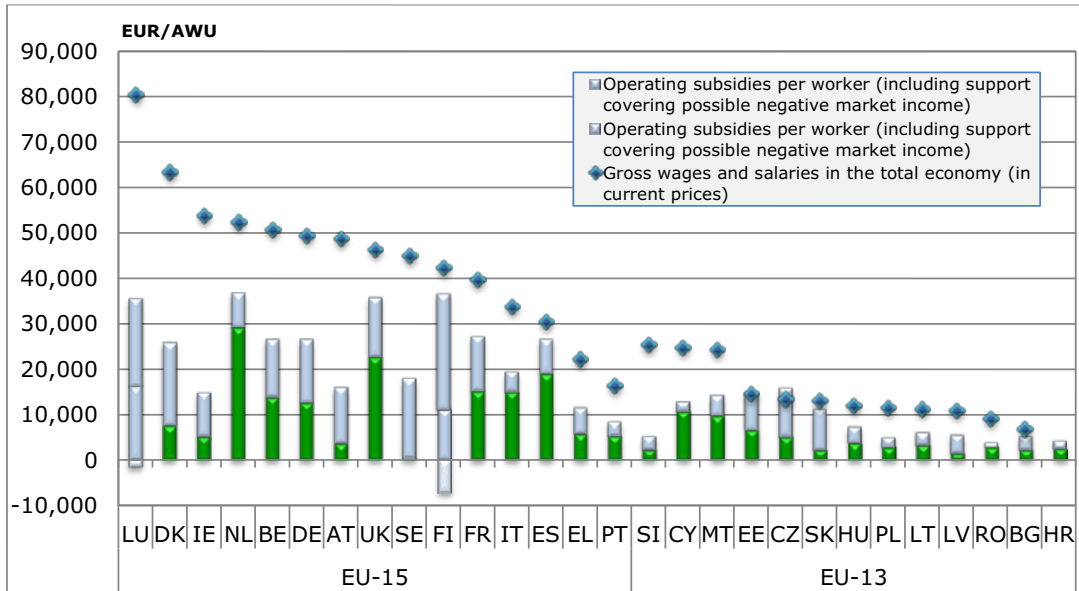
4.2. Renta agraria, renta empresarial agraria y productividad. Una visión general

4.2.1. Renta agraria y renta agraria por empleado

Uno de los retos que se establece en la propuesta de Reglamento sobre los Planes Estratégicos de la PAC es “apoyar una renta viable y la resiliencia de las explotaciones agrícolas en todo el territorio de la UE para mejorar la seguridad alimentaria”. La propuesta parte del hecho constatado de que el nivel de renta en el sector agrario es generalmente bajo e inferior al que obtienen otros sectores de la economía en todos los países de la UE, como pone de manifiesto el gráfico 4.1. Se observa que la suma del rendimiento comercial y las ayudas procedentes de la PAC generan unas rentas que son inferiores a los salarios medios por trabajador en otros sectores de la economía.

Gráfico 4.1.

Renta empresarial agraria frente a salarios medio por países (2011-2013)

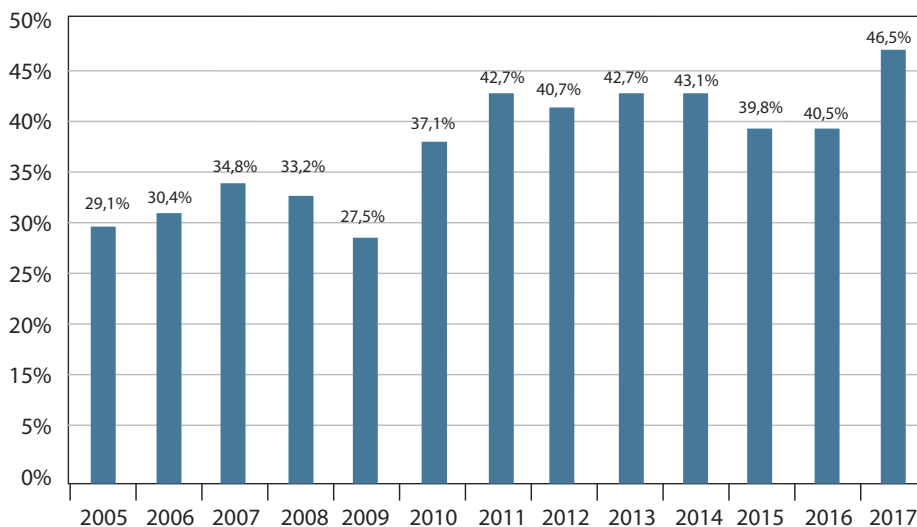


Fuente: CAP specific objectives. Brief nº 1.

El esfuerzo realizado para acortar estas diferencias se pone de manifiesto en la senda seguida desde 2005 (ver gráfico 4.2). No obstante, en el año 2017 la renta de los agricultores eran el 46,5% del salario medio de la economía de UE28.

Gráfico 4.2.

Evolución renta empresarial agraria en relación al salario medio



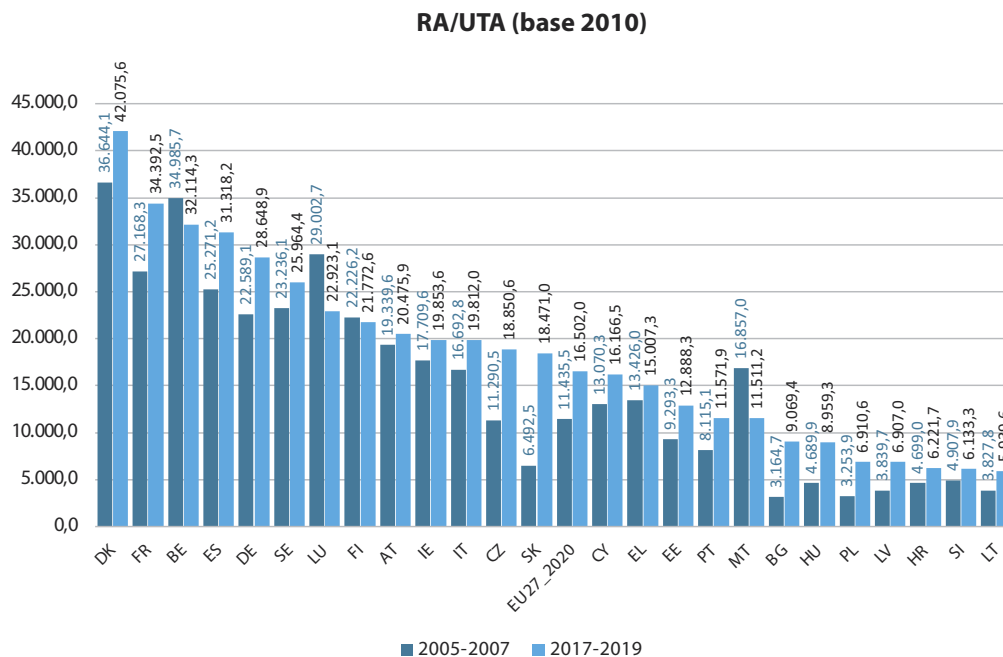
Fuente: CAP specific objectives. Brief nº 1



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

A partir de la renta agraria (RA) se obtiene el indicador renta agraria por empleado (RA/UTA). Su valor depende de las variables analizadas en el capítulo 3 y del empleo agrario. En el gráfico 4.3 puede observarse la posición de España en el contexto de la UE y la evolución en el periodo analizado. Para ello se ha calculado la media de los tres primeros años (2005-2007) del periodo con la media de los tres últimos años (2017-2019) para atenuar posibles alteraciones puntuales. La renta agraria española por UTA es la cuarta más alta de la UE 27. En este periodo ha pasado de 25.271€ a 31.318€ en términos constantes tomando como base el año 2010. En el gráfico 4.4. se representa la evolución de España frente a la media de la UE 27, Francia, Italia y Alemania, poniéndose de manifiesto un crecimiento constante desde 2009 hasta 2017. En el gráfico 4.5. y en la tabla 4.1., utilizando los datos del periodo disponible (2010-2017), se presenta la información de las diferentes comunidades autónomas.; en el caso de Castilla y León se observa un retroceso entre los periodos 2010-2012 y 2015-2017.

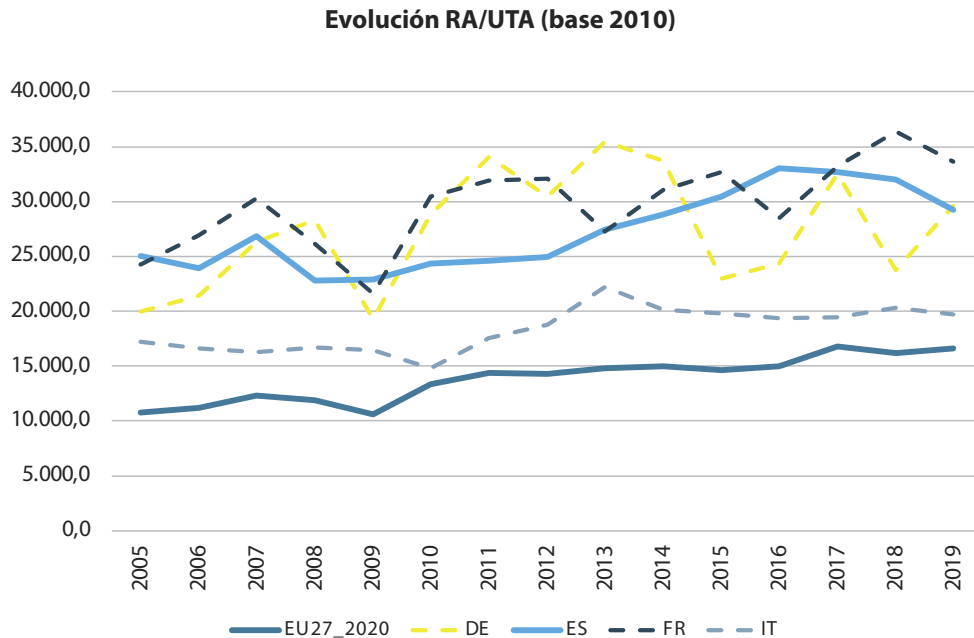
Gráfico 4.3.
Evolución de la RA/UTA en la UE 27



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa04, aact_ali01 y aact_eaa06)

Gráfico 4.4.

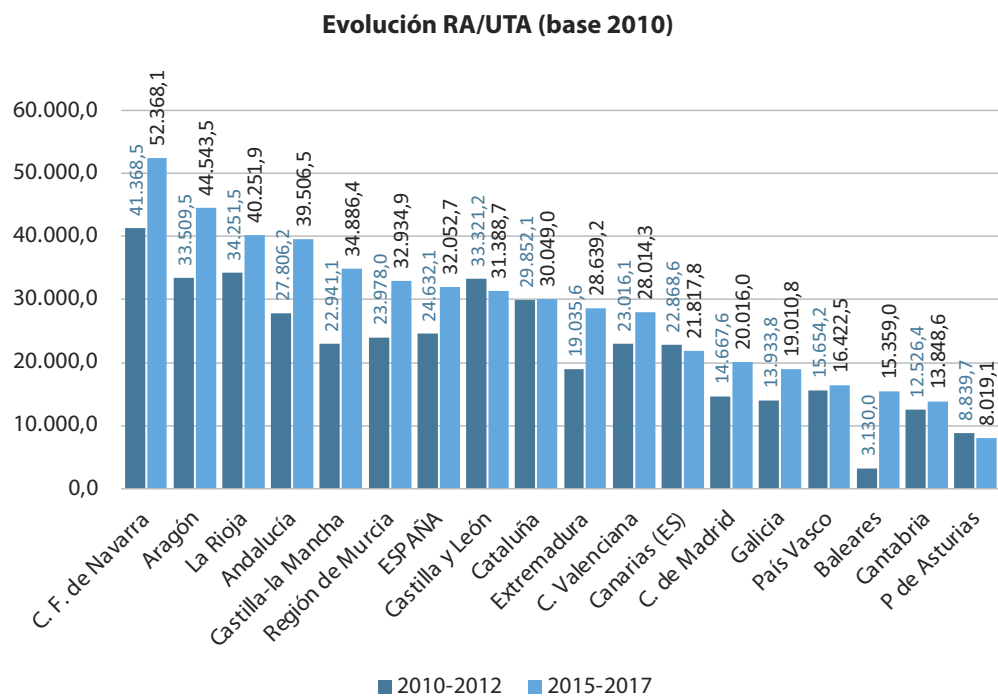
Evolución de la renta agraria en los principales países productores de la UE



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa04, aact_ali01 y aact_eaa06)

Gráfico 4.5.

Evolución de la REA/UTA en las comunidades autónomas



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa04, aact_ali01 y aact_eaa06)



Tabla 4.1.
RA/UTA por comunidades autónomas en términos reales (año base: 2010)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ESPAÑA	24.314	24.602	24.980	27.446	28.829	30.450	33.028	32.680
Andalucía	28.469	27.145	27.804	32.578	33.928	36.104	39.635	42.780
Aragón	30.361	35.320	34.848	40.111	41.773	37.396	49.018	47.217
Baleares	1.315	3.290	4.784	4.765	4.962	9.111	19.328	17.639
C. de Madrid	9.740	14.980	19.283	14.991	15.612	22.238	20.229	17.580
C. F. de Navarra	37.011	41.464	45.631	47.175	49.130	50.537	52.020	54.547
C. Valenciana	23.446	23.272	22.330	29.711	30.942	29.666	28.126	26.251
Canarias (ES)	21.176	25.139	22.290	21.316	22.199	20.010	20.358	25.085
Cantabria	8.327	14.679	14.574	13.042	13.582	12.113	14.968	14.465
Castilla y León	32.097	34.708	33.158	28.437	29.615	33.877	36.799	23.490
Castilla-La Mancha	17.785	23.241	27.797	26.524	27.623	31.660	35.933	37.066
Cataluña	34.936	28.114	26.507	29.022	30.224	29.479	29.905	30.763
Extremadura	18.688	19.467	18.951	21.074	21.947	26.465	29.125	30.328
Galicia	13.518	14.268	14.015	18.473	19.238	19.815	19.695	17.523
La Rioja	33.704	34.921	34.130	41.179	42.885	44.280	32.941	43.535
P de Asturias	8.841	9.359	8.320	8.452	8.803	8.725	8.038	7.295
País Vasco	14.019	15.459	17.484	19.517	20.325	15.355	17.936	15.976
Región de Murcia	27.411	21.053	23.470	25.373	26.424	32.224	34.507	32.074

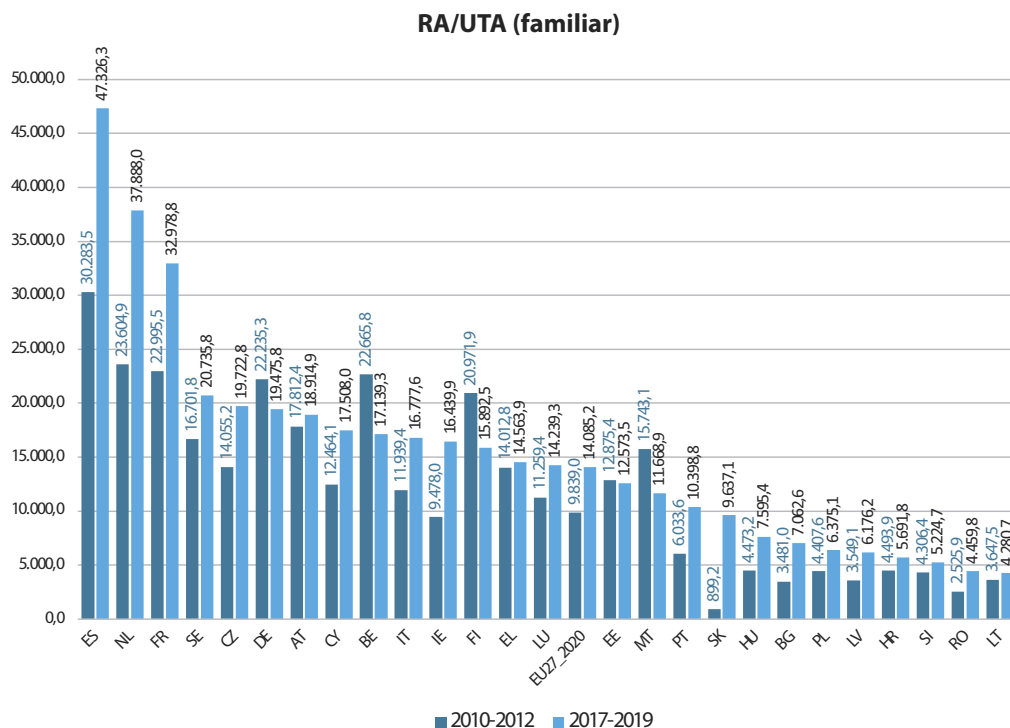
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa04, aact_ali01 y aact_eaa06)

4.2.2. La renta empresarial agraria

La renta empresarial agraria, medida a partir de las Cuentas Económicas de la Agricultura (CEA), refleja la remuneración de los factores de producción propios. La Renta Empresarial Agraria (REA) se obtiene deduciendo de la RA los salarios, alquileres e intereses pagados por los factores externos. A partir de este concepto se han definido dos indicadores: renta empresarial agraria por UTA no asalariada (o familiar) en valor absoluto (euros) o comparada con el salario medio de la economía. Es importante destacar que en el divisor solo se tienen en cuenta las UTA no asalariadas, ya que la remuneración de las asalariadas son los salarios percibidos, que ya han sido descontados en la REA. Este indicador ha sido propuesto por la Comisión Europea como una aproximación a la renta familiar de los agricultores para evaluar si se está cumpliendo uno de los objetivos específicos de la PAC: “apoyar una renta viable para mejorar la seguridad alimentaria”.

Cómo puede observarse en el gráfico 4.6., el sector agrario español ha liderado el ranking europeo en término de la renta empresarial agraria durante todo el periodo 2010-2019. En el año 2018, la REA española supuso el 24,2% de la REA de la UE 27.

Gráfico 4.6.
Evolución de la REA/UTA familiar en la UE 27



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa04, aact_ali01 y aact_eaa06)

Las causas de la elevada REA española, aparte de las características comentadas al explicar la renta agraria, se encuentran en las particularidades de la estructura productiva y patrimonial de las explotaciones y en el proceso de reducción de UTA familiares.

Respecto a la estructura patrimonial, en España los titulares de explotación aportan una mayor cantidad de factores de producción fijos, en especial tierra y capital, lo que incide directamente en el valor de la renta empresarial agraria y permite:

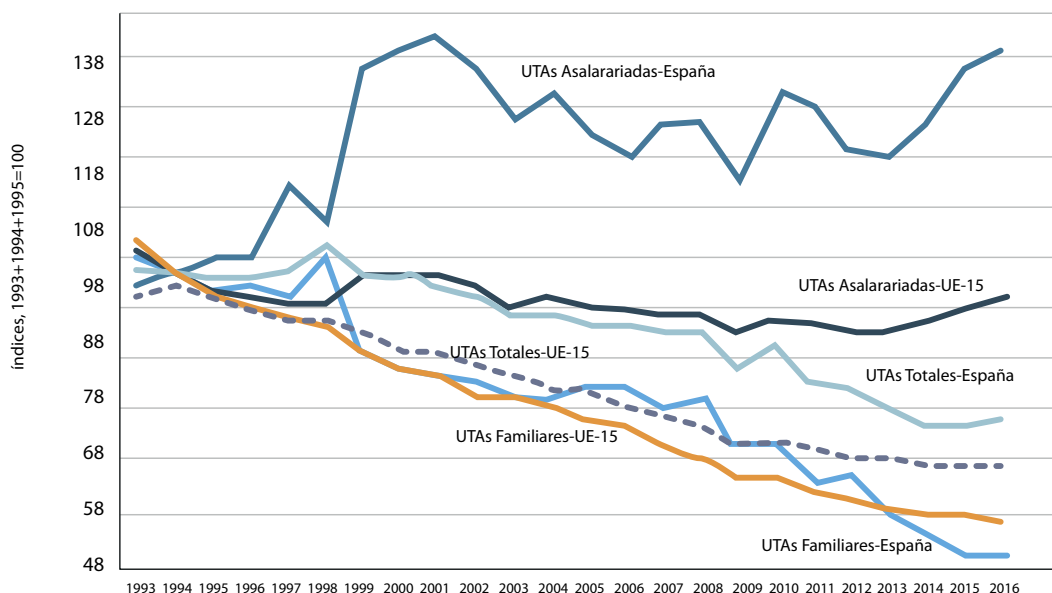
- Menores costes en concepto de alquileres y cánones de arrendamiento: en el año 2018, supusieron el 8,7% de la PRA en España, frente al 10,2% de la UE 27
- Menores costes en concepto de intereses pagados: en el año 2018, el 0,7% de la PRA en España, frente al 1,3% de la UE 28



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Por otra parte, en España, se ha producido un cambio muy fuerte en la estructura de empleo agrario. Como pone de manifiesto García Grande (2018) en el estudio realizado para el periodo 1993-2016, se ha sustituido mano de obra familiar (reducción de un 50%) por mano de obra asalariada (que se ha incrementado en un 42%). Es un fenómeno que se ha dado en todos los países de la UE15, pero de forma más atenuada (ver gráfico 4.7.). No obstante, debe señalarse que España presenta menores costes de la mano de obra asalariada (año 2018: 2,1% de la PRA en España, frente al 3,2% de la UE 28).

Gráfico 4.7.
Evolución del empleo agrario en España y en la UE 15



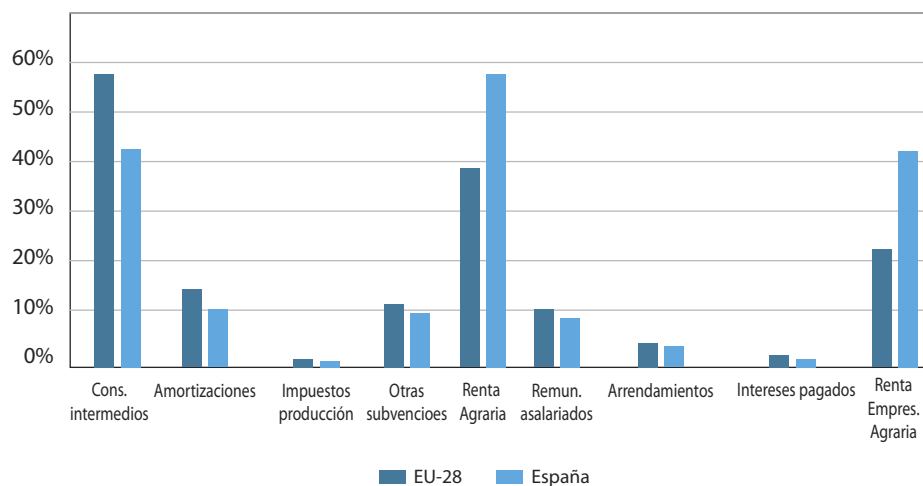
Fuente: García Grande (2018)

Todo ello explica que la REA española sea el 45% del total de la producción del sector agrario, mientras que en la UE28 esta renta supone el 23% de la PRA (datos para el año 2018). El gráfico 4.8. ayuda a explicar el elevado valor de la RA y la REA teniendo en cuenta el peso de los diferentes componentes sobre la producción de la rama agraria (PRA).

Si se analiza por comunidades autónomas., puede observarse en Castilla y León que RA/UTA y REA/UTA familiar siguen el mismo patrón: desde el año 2011 al año 2013 se produjo un descenso y a partir de este año un continuo crecimiento hasta 2016 para que en 2017 se produjera una fuerte caída. A nivel nacional, durante todo el periodo se produce un incremento constante en ambos indicadores (ver tabla 4.2. y gráficos 4.9. y 4.10.).

Gráfico 4.8.

Componentes de la RA y REA en España y en la UE 28 sobre % de la PRA. (Datos de 2018)



Fuente: PEPAC. Documento de partida del objetivo 1 PEPAC

Tabla 4.2.

REA/UTA familiar por comunidades autónomas en términos reales (año base: 2010)

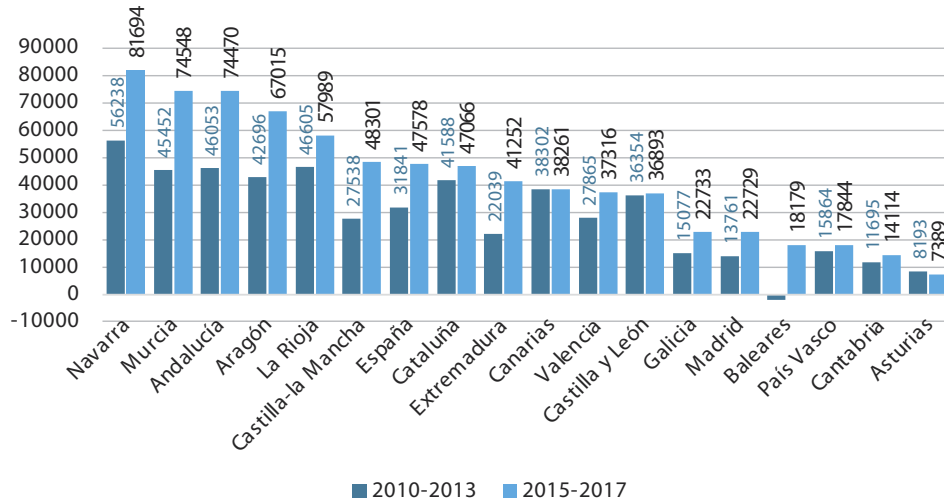
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
España	31.346	31.953	32.224	37.889	41.300	44.781	48.286	49.668
Andalucía	48.323	44.256	45.578	56.639	61.154	66.763	73.042	83.605
Aragón	37.447	45.973	44.668	57.216	61.777	54.902	72.990	73.154
Asturias	8.212	8.891	7.477	7.611	8.217	8.359	7.217	6.592
Baleares	-4.700	-1.898	944	685	739	7.546	24.521	22.469
Canarias	35.198	43.352	36.357	37.799	40.811	34.263	32.951	47.569
Cantabria	6.475	14.224	14.386	12.645	13.652	11.583	15.300	15.460
Castilla y León	33.386	39.459	36.215	30.757	33.209	40.659	45.117	24.903
Castilla-La Mancha	18.430	28.566	35.618	32.809	35.424	42.749	49.100	53.054
Cataluña	50.827	38.686	35.251	43.009	46.438	45.456	45.977	49.764
Extremadura	21.087	22.916	22.114	26.229	28.320	37.416	41.189	45.151
Galicia	14.590	15.671	14.971	21.140	22.825	23.996	23.160	21.044
La Rioja	46.389	47.869	45.558	57.098	61.650	65.136	44.198	64.631
Madrid	4.873	14.866	21.544	14.302	15.442	27.173	22.593	18.423
Murcia	58.006	35.123	43.228	52.265	56.431	76.273	75.963	71.407
Navarra	49.401	57.185	62.128	67.905	73.318	77.026	79.886	88.169
País Vasco	13.999	15.863	17.731	20.998	22.672	15.908	19.753	17.872
Valencia	28.397	28.551	26.647	39.208	42.333	40.869	36.320	34.759

Fuente: Elaboración propia a partir Eurostat e indicadores de contexto ((IC26)



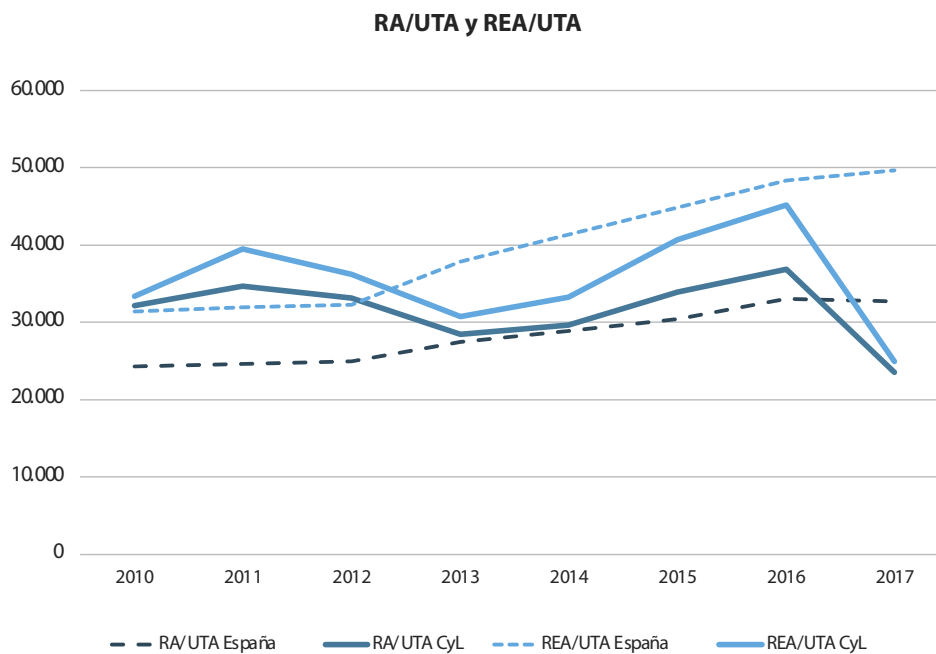
4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.9.
Evolución REA por UTA familiar en las CC.AA (año base: 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir Eurostat e indicadores de contexto ((IC26)

Gráfico 4.10.
Estudio comparativo de los indicadores RA/UTA y REA/UTA familiar en conjunto de España y Castilla y León



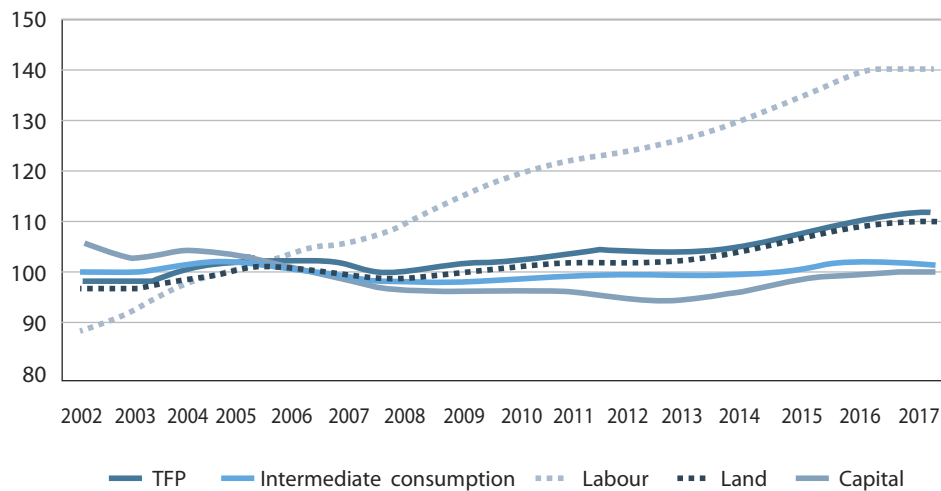
Fuente: Elaboración propia a partir Eurostat e indicadores de contexto ((IC26)

4.2.3. La productividad de la agricultura

El estudio de la renta de los agricultores debe completarse con un estudio sobre la competitividad de las explotaciones. Definida ésta como la capacidad del sector agrario 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 en un marco de desarrollo sostenible. 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, hace que sea indispensable mejorar la productividad y la eficiencia del uso de los recursos para garantizar la competitividad y sostenibilidad de los sectores desde las tres vertientes: económica, social y medioambiental. Para conocer la evolución de la competitividad vamos a acudir a varios indicadores: productividad total, del capital, del trabajo y de la tierra. En el gráfico 4.11. se presentan conjuntamente la evolución de estos indicadores.

Gráfico 4.11.

Evolución de la productividad agraria en la UE



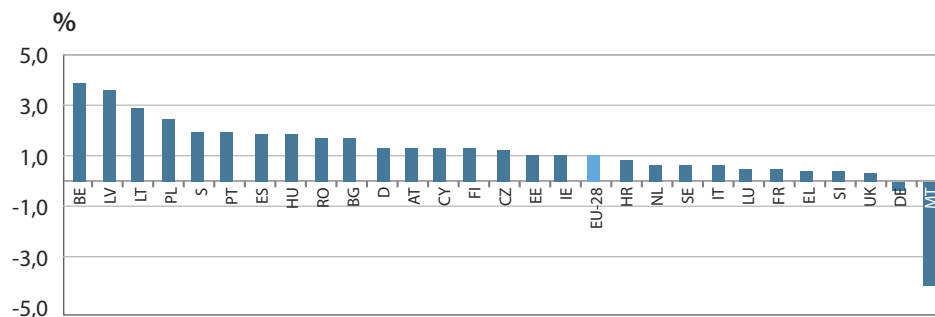
Fuente: CAP specific objectives. Brief nº 2



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

El Factor de Productividad Total (TFP, por sus siglas en inglés) permite medir los cambios en la productividad derivados de la incidencia de múltiples factores (mejora de eficiencia, economías de escala, incorporación de nuevas tecnologías, cambios organizativos, etc.). Muestra la capacidad de seguir produciendo alimentos ahorrando recursos. El gráfico 4.12. muestra la variación media anual de este indicador en la UE entre 2007 y 2017. En España ha supuesto un incremento medio anual del 1,7%.

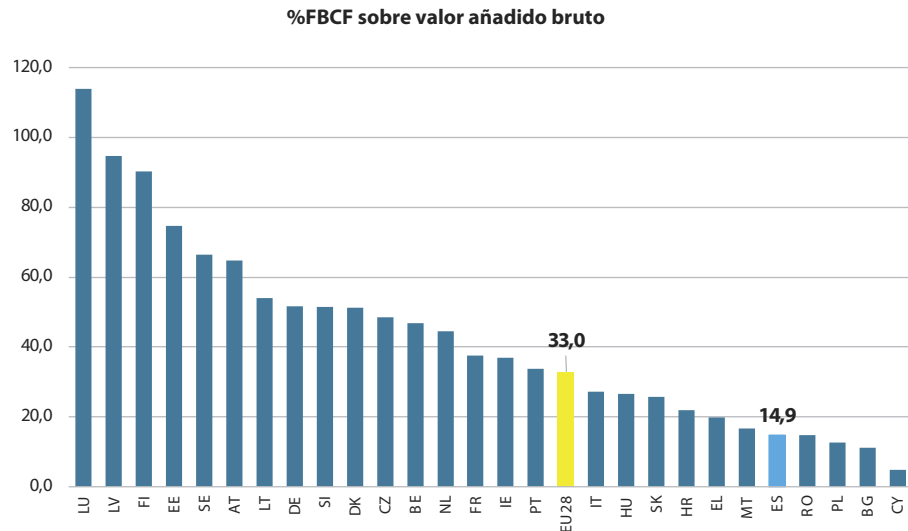
Gráfico 4.12
Variación media anual en la productividad total de los factores. Año 2018



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

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) mide las inversiones netas de los productores en activos fijos y permite evaluar la capacidad de competir a largo plazo. En el año 2018, el sector agrario europeo invirtió 58.693,63 millones de euros, lo que supuso el 32,3% del valor añadido bruto de la agricultura. En la UE, el 90% de esas inversiones las realizaron los países de la UE 15 siendo España, con una inversión de 4.543,41 millones de euros, el quinto país que más invirtió en términos absolutos. En cambio, si su aportación se evalúa en términos porcentuales, el resultado (14,9%) sitúa el nivel de inversiones en uno de los puestos de cola (ver gráfico 4.13.). La tabla 4.3. y el gráfico 4.14. muestran la evolución de esta variable en cada una de las comunidades autónomas.

Gráfico 4.13.
Formación Bruta de Capital Fijo en la UE



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa01. Datos regionales: tabla: nama_10_3gva)

Tabla 4.3.
Formación bruta de capital fijo en las comunidades autónomas (millones de euros a precios corrientes)

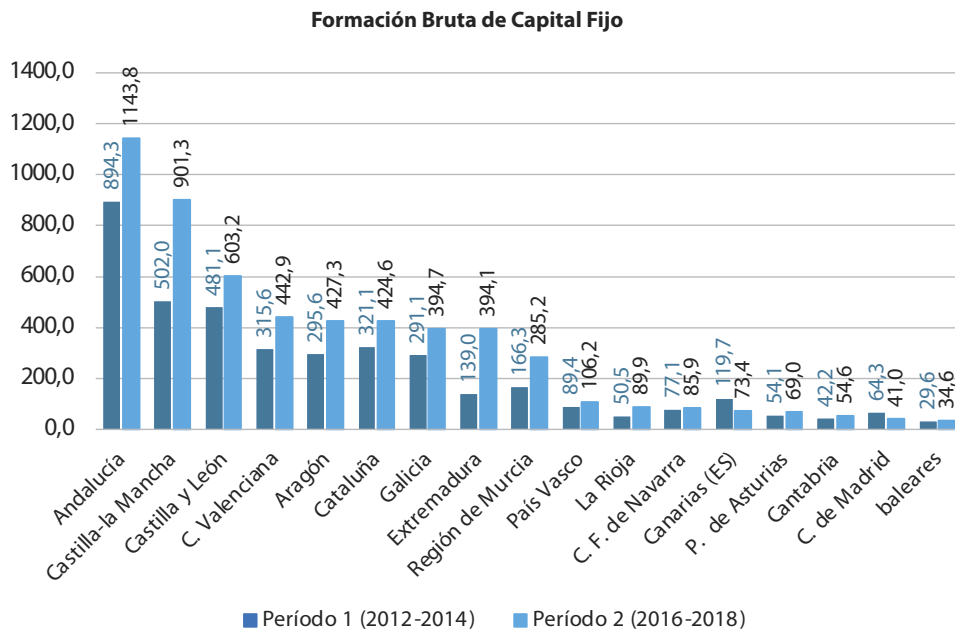
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
España	4.086,0	3.934,0	3.781,0	4.045,0	4.577,0	5.807,0	6.331,0
Andalucía	954,6	897,0	831,3	781,3	931,2	1.146,4	1.353,9
Aragón	299,3	303,0	284,5	313,9	354,2	466,2	461,4
Baleares	32,7	34,4	21,8	35,2	26,7	36,0	41,2
C. de Madrid	41,7	72,2	79,1	82,4	42,3	40,8	40,0
C. F. de Navarra	83,7	73,0	74,5	68,4	72,6	73,4	111,8
C. Valenciana	331,5	298,9	316,4	334,4	386,9	472,8	468,9
Canarias (ES)	159,0	106,7	93,3	63,5	40,9	102,4	76,9
Cantabria	38,9	36,6	51,2	33,8	40,9	59,3	63,6
Castilla y León	489,0	492,6	461,7	516,6	489,1	632,7	687,8
Castilla-La Mancha	510,6	497,7	497,7	534,1	724,0	965,6	1.014,3
Cataluña	366,2	317,3	279,8	349,3	361,7	448,5	463,7
Extremadura	150,6	116,9	149,5	204,1	274,3	408,6	499,4
Galicia	249,9	340,2	283,3	306,2	321,7	391,6	470,7
La Rioja	52,1	47,4	52,0	70,9	85,3	96,1	88,4
P. de Asturias	61,7	48,9	51,8	77,7	64,6	76,0	66,5
País Vasco	100,1	84,3	83,9	100,1	99,2	109,3	110,1
Región de Murcia	163,5	166,3	169,1	173,3	261,4	281,5	312,7

Fuente: Elaboración propia a partir Eurostat e indicadores de contexto ((IC26)



Gráfico 4.14.

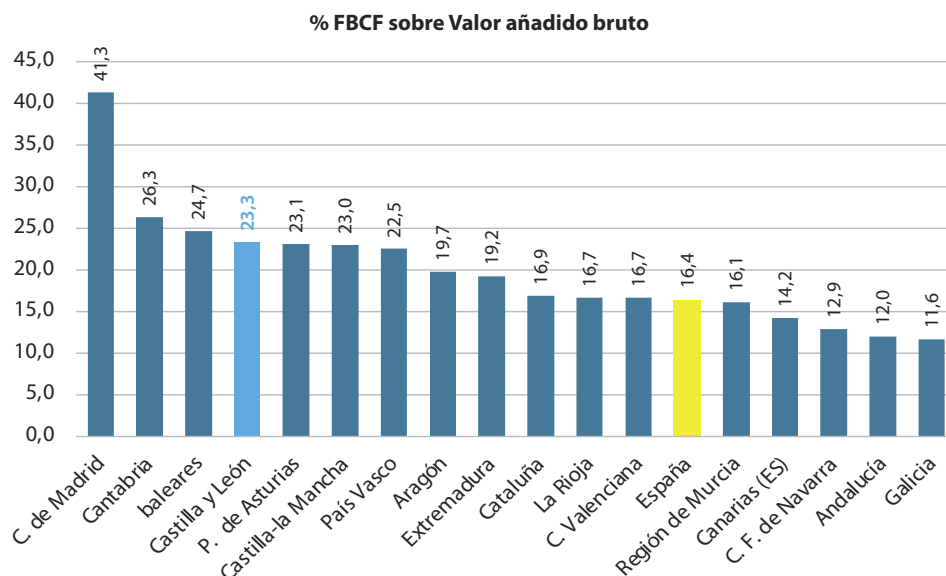
Formación Bruta de Capital fijo en las comunidades autónomas (Millones de euros a precios corrientes)



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa01. Datos regionales: tabla: nama_10_3gva)

Gráfico 4.15.

Valor medio de inversión en FBCF por comunidades autónomas (porcentaje)



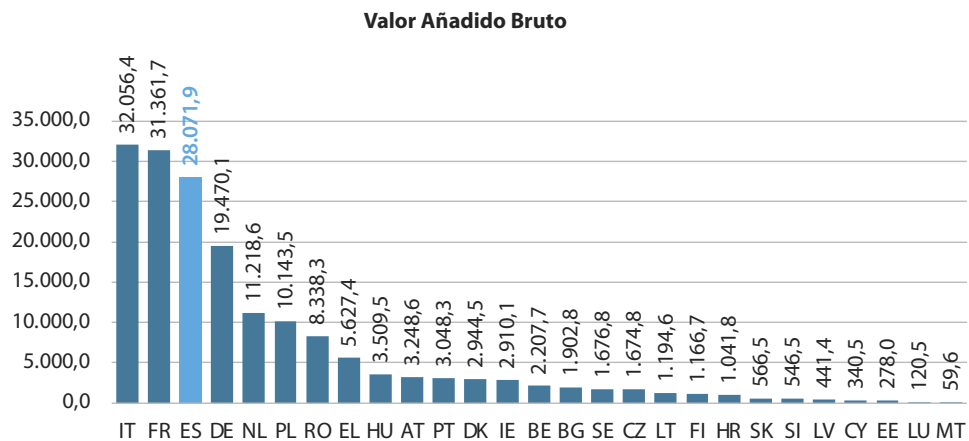
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales: tablas aact_eaa01. Datos regionales: tabla: nama_10_3gva)

Por comunidades autónomas., si se compara el valor medio de la FBCF de los periodos 2010-2012 y 2016-2018 se observa que en la mayoría de ellas ha aumentado. Castilla y León es la tercera comunidad por volumen de inversión (por detrás de Andalucía y Castilla-La Mancha) y la cuarta en términos porcentuales sobre el valor añadido bruto, después de Madrid, Cantabria y Baleares (ver tabla 4.3. y gráfico 4.14.).

En España la productividad laboral, resultado del cociente entre el valor añadido bruto y el empleo agrario, ha ido ganado puestos desde su incorporación en la UE. La evolución de este indicador se ve favorecida por dos elementos: el continuo crecimiento de la producción de la rama agraria y la fuerte reducción del empleo agrario. En el gráfico 4.16. se observa que España es el tercer país que más valor aporta en términos de VAB a la agricultura comunitaria (28.071,9 millones de euros) y el séptimo puesto en producción por unidad de trabajo agrario (32.484 euros). Este es el puesto que ocupa si se tiene también en cuenta el indicador elaborado en el contexto del PEPAC para comparar la productividad de todos los países, tomando como referencia la productividad media de la UE 27 (ver gráficos 4.17 y 4.18.).

Gráfico 4.16.

VAB a coste de factores en países de la UE 27 (millones de euros)

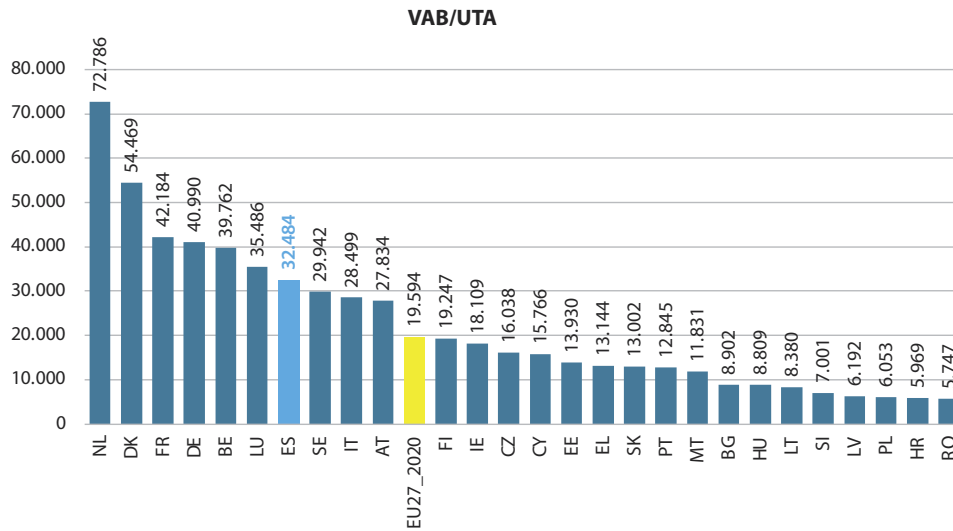


Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales tablas: aact_eaa01 y aact_ali01)



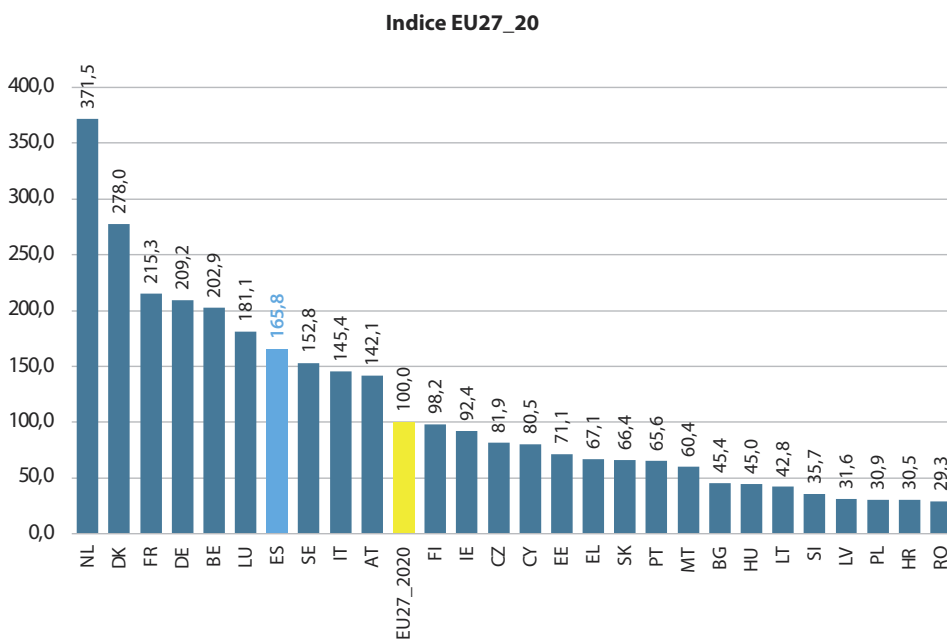
4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.17.
Valor Añadido Neto por UTA en países de la UE 27 (euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (Datos nacionales tablas: aact_eaa01 y aact_ali01)

Gráfico 4.18.
Indicador de productividad del trabajo en los países de la UE 27 (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de Indicador de contexto 14 (IC 14)

4.3. Caracterización de las explotaciones agrícolas de Castilla y León

4.3.1. Caracterización por la naturaleza técnico-económica

Desde el punto de vista económico resulta relevante la clasificación establecida por el Reglamento (CE) 1217/2009 del Consejo, de 30 de noviembre por el que se crea una red contable sobre la renta y economía de las explotaciones de la Unión Europea, Red de Información Contable Agrícola (RICA), que es la única fuente de datos microeconómicos sobre el sector agrario que permite realizar estudios comparativos con datos homogéneos y es representativa del conjunto de todas las explotaciones comerciales de la UE. Se recopilan y analizan datos de, aproximadamente, 80.000 explotaciones que representan a 5 millones de explotaciones. El desarrollo en España se hace mediante la Red Contable Agraria Nacional (RECAN) que permite clasificar las explotaciones de acuerdo con tres criterios:

- Comunidad autónoma.
- Unidad de Dimensión Económica (UDE).
- Orientación Técnico-Económica (OTE).

La **dimensión económica (UDE)** de las explotaciones se determina a través del valor de la producción estándar total expresada en euros. Para su cálculo, en primer lugar, se estiman los coeficientes de producción estándar que se corresponden con el valor de la producción media de la región en la que está la explotación. Estos coeficientes se estiman para todas las características agrícolas siguiendo las rúbricas establecidas para la aplicación de Encuestas Comunitarias sobre Estructura de Explotaciones Agrícolas y se calculan por regiones utilizando los datos básicos medios de periodos de cinco años. La producción estándar total se estima multiplicando, para cada actividad de la explotación, su coeficiente de producción estándar por el número de unidades de producción de dicha actividad (hectárea o unidad de ganado). El Reglamento de Ejecución (UE) 2015/220 de la Comisión, de 3 de febrero de 2015, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 1217/2009 del Consejo establece 14 categorías en función del valor obtenido. En la página de la Red Contable Agraria Nacional pueden consultarse los datos agrupados en cinco clases de dimensión económica, teniendo en cuenta que cada unidad de dimensión económica (UDE) equivale a 1.000 euros de producción estándar total (PE)

- Tramo 8-25 UDE. Tamaño entre 8.000 y 25.000 euros de PE.
- Tramo 25-50 UDE. Tamaño entre 25.000 y 50.000 euros de PE.
- Tramo 50-100 UDE. Tamaño entre 50.000 y 100.000 euros de PE.
- Tramo 100-500 UDE. Tamaño entre 100.000 y 500.000 euros de PE.
- Tramo >500 UDE. Tamaño superior a 500.000 euros de PE.

La tabla 4.4. y el gráfico 4.19. muestra la distribución de las explotaciones agrarias atendiendo a esta dimensión en las distintas comunidades autónomas.



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.4.

Distribución de explotaciones por dimensión UDE en las comunidades autónomas

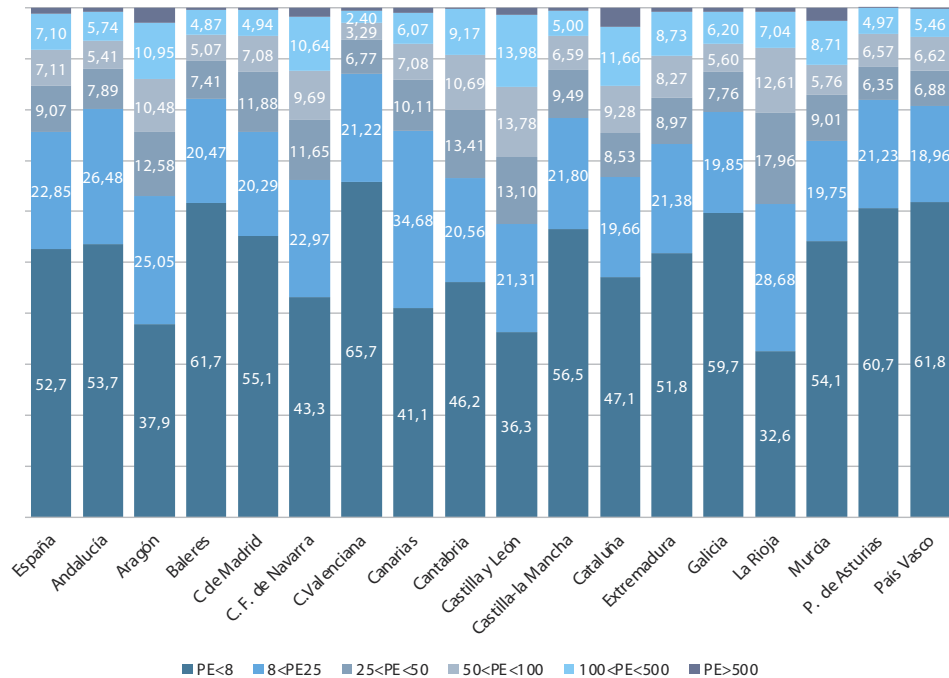
	Total	<8	8-25	25-50	50-100	100-500	>500
España	945.020	498.010	215.910	85.680	67.220	67.130	11.080
Andalucía	244.390	131.160	64.720	19.290	13.230	14.040	1.950
Aragón	49.140	18.630	12.310	6.180	5.150	5.380	1.500
Baleares	10.260	6.330	2.100	760	520	500	50
C de Madrid	7.490	4.130	1.520	890	530	370	40
C. F. de Navarra	14.760	6.390	3.390	1.720	1.430	1.570	270
C. Valenciana	111.820	73.500	23.730	7.570	3.680	2.680	650
Canarias	12.860	5.290	4.460	1.300	910	780	130
Cantabria	9.920	4.580	2.040	1.330	1.060	910	20
Castilla y León	92.080	33.450	19.620	12.060	12.690	12.870	1.400
Castilla-La Mancha	118.690	67.040	25.880	11.260	7.820	5.930	750
Cataluña	57.540	27.120	11.310	4.910	5.340	6.710	2.160
Extremadura	62.530	32.420	13.370	5.610	5.170	5.460	510
Galicia	76.410	45.600	15.170	5.930	4.280	4.740	700
La Rioja	9.520	3.100	2.730	1.710	1.200	670	90
Murcia	29.520	15.980	5.830	2.660	1.700	2.570	780
P. de Asturias	22.520	13.670	4.780	1.430	1.480	1.120	30
País Vasco	15.560	9.620	2.950	1.070	1.030	850	50

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

El umbral mínimo fijado (8.000 euros) casi equivale al umbral de los pequeños agricultores. El número de explotaciones con menos de 8 UDE son el 52,6% del total, pero desde el punto de vista comercial solo aportan el 3% de la producción. Del resto de los grupos estudiados, sabemos que las 78.138 explotaciones superiores a 100 UDE aportan el 72% del valor de la producción; las de dimensión entre 25 UDE y 100 UDE contribuyen con el 18% del valor de la producción y aquellas que están en el tramo 8<PE<25 aportan el 6,6% del valor. Castilla y León es una de las comunidades que tiene explotaciones de mayor tamaño; sólo cuenta con un 36,3% de explotaciones de menos de 8 UDE frente a la media española del 52,7%, y comunidades autónomas como Andalucía (53,7%) y Castilla-La Mancha (56,5%). Por otra parte, Castilla y León es la comunidad con mayor porcentaje de explotaciones de más de 50 UDE (29,8%), seguida de Aragón (24,48%) y, lejos de Andalucía (11,96%) y Castilla-La Mancha (12,22%).

Gráfico 4.19.

Distribución porcentual de explotaciones por dimensión UDE y comunidades autónomas



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La Orientación Técnico-Económica (OTE) es un sistema de clasificación de las explotaciones que se establece en función de la aportación de las diferentes características de cada explotación a su producción estándar total. A partir de estos valores se establecen varios grupos y subgrupos, siguiendo los criterios establecidos en el Anexo IV del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/220 de la Comisión; siendo los principales grupos:

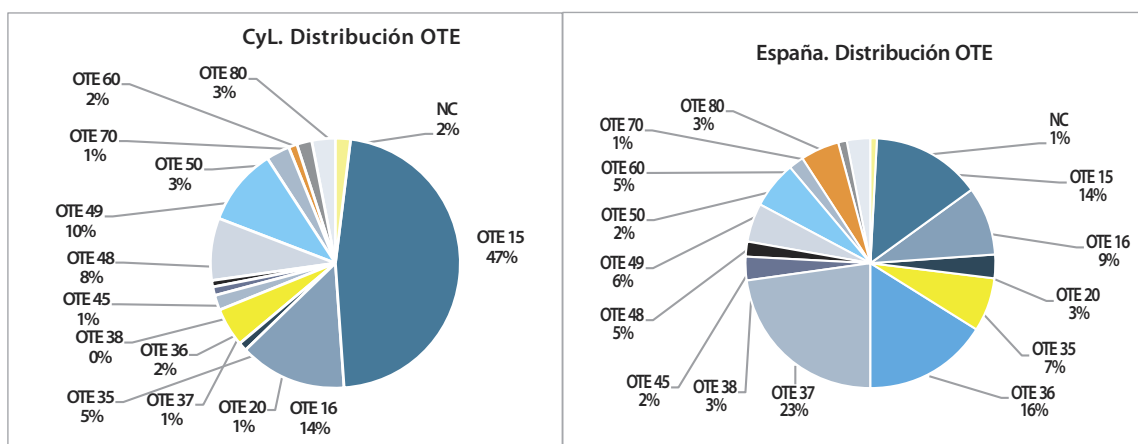
- OTE 15: Explotaciones especializadas en cereales y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas.
- OTE 16: Otros cultivos extensivos.
- OTE 20: Explotaciones hortícolas.
- OTE 35: Explotaciones especializadas en vitivinicultura.
- OTE 36: Explotaciones especializadas en frutales.
- OTE 37: Explotaciones especializadas en aceitunas.
- OTE 38: Explotaciones con varias combinaciones de cultivos permanentes.
- OTE 45: Explotaciones de bovinos especializadas: orientación leche.
- OTE 48: Explotaciones con ovinos, caprinos y otros herbívoros.
- OTE 49: Explotaciones de bovinos especializadas: orientación cría y carne.



- OTE 50: Explotaciones especializadas de producción de granívoros.
- OTE 60: Explotaciones de policultivo o mixto de agricultura.
- OTE 70: Explotaciones de poli-ganadería.
- OTE 80: Explotaciones mixtas de agricultura y ganadería.

El gráfico 4.20. proporciona información sobre la distribución de las explotaciones en Castilla y León y el conjunto de España según este sistema de clasificación. Como puede apreciarse, en España el mayor número de explotaciones pertenecen a las OTE 36, OTE 37, OTE 15 y OTE 16. En Castilla y León el mayor número de explotaciones los tenemos en las OTE 15, OTE 16, OTE 48 y OTE 49. En la página de RECAN no existe información disponible que permita un estudio detallado para Castilla y León de las OTE 36, OTE 37, OTE 38 y OTE 70.

Gráfico 4.20.
Distribución de explotaciones por OTE en Castilla y León y en España



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.3.2. Caracterización de las explotaciones por factores demográficos

Conceptualmente hay que diferenciar entre dos figuras: el titular y el jefe de explotación. El primero se refiere a la persona, física o jurídica que, actuando con libertad y autonomía, asume el riesgo de una explotación agrícola, dirigiéndola por sí misma o mediante otra persona. El jefe de explotación es la persona física que se encarga de la gestión corriente y es responsable de las rutinas diarias de producción y de las finanzas de la explotación agrícola. Generalmente coinciden ambas figuras, pero cabe la posibilidad de que no sea así, en cuyo caso el jefe de la explotación suele ser un miembro de la familia del titular y en pocos casos una persona asalariada sin vínculo familiar.

También se van a diferenciar situaciones en función de la edad, género y nivel de formación. Con este fin se emplea la información suministrada por el Indicador Común de Contexto 23 (IC 23) propuesto para el diseño del Plan Estratégico de la PAC y que permite un análisis por regiones. Esta información se ha completado con datos disponibles en la Encuesta sobre Estructura de Explotaciones (INE, 2016) directamente o recabada a través de Eurostat.

4.3.2.1. Edad y género en los titulares y jefes de explotación

Tal y como se recoge en la tabla 4.5., el número de explotaciones en España es de 945.020 (INE, 2016) de las que 880.636 corresponden a personas físicas y 64.388 a personas jurídicas. En el caso de Castilla y León, el número total de explotaciones son 92.083, de las que 72.061 son persona física y 7.622 persona jurídica. Entre las primeras la figura de jefe de explotación y titular coincide en el 93% cuando el titular es hombre; en cambio, cuando la titular es mujer, ésta es jefe de explotación en el 64,8%.

Tabla 4.5.
Titulares y jefes de explotación en España y Castilla y León

	España			Castilla y León		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Titulares persona física	880.636	595.170	285.467	84.461	61.394	23.086
Titulares jefes de explotación	714.245	530.079	184.185	72.061	57.093	14.969
Porcentaje titulares y jefe	81,10%	89,1%	64,5%	85,3%	93,0%	64,8%
Explotaciones con titular persona jurídica		64.388			7.622	
		945.020			92.083	

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2016)

Si se incorpora al análisis la variable de género en la caracterización del jefe de explotación, puede apreciarse en el caso de Castilla y León que la figura de titular y jefe de explotación recaen en la misma persona en 72.061 casos (ver tabla 4.6.); en hombres en el 79,2% de las veces (57.093 casos) y en mujeres en el 20,7% (14.969 casos). Cuando el titular y el jefe de explotación no son la misma persona (3.693 casos), en el 79,8% de las veces la mujer es titular y el hombre ejerce de jefe de explotación, pero el caso contrario, donde el hombre sea titular y la mujer jefa de explotación sucede el 21,1% de las veces. Esta situación es bastante común en España (ver tabla 4.7. y gráfico 4.21.).



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.6.

Jefes de explotación en España y Castilla y León

	España			Castilla y León		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Titulares	714.245	530.079	184.185	72.061	57.093	14.969
Cónyuges	52.033	45.511	6.526	3.693	2.912	781
Otros familiares	77.934	65.385	12.549	5.044	4.695	349
Trabajadores asalariados	100.808	90.175	10.631	11.285	10.195	1.089
Total	945.020	731.154	213.871	92.083	74.895	17.189

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2016)

Tabla 4.7.

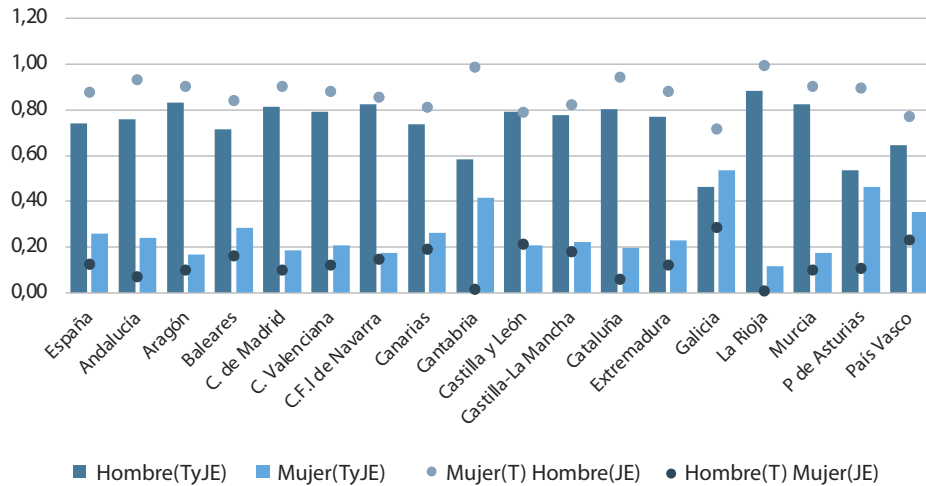
Titulares y cónyuges jefes de explotación por comunidades autónomas

	España			Castilla y León		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
España	714.245	530.079	184.164	52.033	45.511	6.525
Andalucía	174.526	132.318	42.208	16.347	15.228	1.119
Aragón	37.565	31.220	6.345	1.639	1.475	164
Baleares	7.877	5.625	2.251	364	306	59
C. de Madrid	5.367	4.365	1.002	446	402	44
C. Valenciana	82.032	64.931	17.101	8.108	7.144	964
C.F. de Navarra	10.379	8.561	1.818	415	355	60
Canarias	8.460	6.226	2.233	503	408	95
Cantabria	8.002	4.678	3.324	248	244	4
Castilla y León	72.061	57.093	14.969	3.693	2.912	781
Castilla-La Mancha	89.922	69.783	20.139	8.316	6.834	1.483
Cataluña	42.866	34.436	8.429	2.440	2.299	142
Extremadura	48.267	37.226	11.041	2.855	2.516	339
Galicia	65.602	30.362	35.240	3.044	2.173	871
La Rioja	7.138	6.296	842	453	449	4
Murcia	22.606	18.613	3.993	1.644	1.480	164
P de Asturias	18.821	10.114	8.707	944	843	101
País Vasco	12.754	8.232	4.522	574	443	131

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2016)

Gráfico 4.21.

Titulares y jefes de explotación por comunidades autónomas



Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2016)

Desde el punto de vista demográfico, otro de los retos a los que se enfrenta la agricultura europea es facilitar el relevo generacional. Revisando la información suministrada en la tabla 4.8. y el gráfico 4.22. puede destacarse el poco peso que tienen los jóvenes agricultores (menores de 40 años) en la gestión de las explotaciones. En el contexto europeo, menos del 11% de los agricultores que cumple el requisito de ser jefe de explotación es menor de 40 años, pero existen diferencias notables entre países; algunos como Austria, Polonia y Eslovaquia, el porcentaje de explotaciones que están administradas por titulares menores de 40 años supera el 20%; en otros 12 países, el porcentaje se mueve entre el 10% y el 20% y en el resto no llegan al 10%. En el caso de España el porcentaje de titulares menores de 40 años es el 8,6%.

Especial interés cobra la ratio titulares menores de 40 años frente a titulares mayores de 65 años. España ocupa el puesto 20 en este ranking con 27,5 titulares menores por cada 100 titulares mayores de 65 años. Los valores más altos los tienen Austria (304,9), Alemania (178,9), Polonia (173,8) y Francia (103,8); peor situación que España la tienen Italia (19,4) y Portugal (8,1).



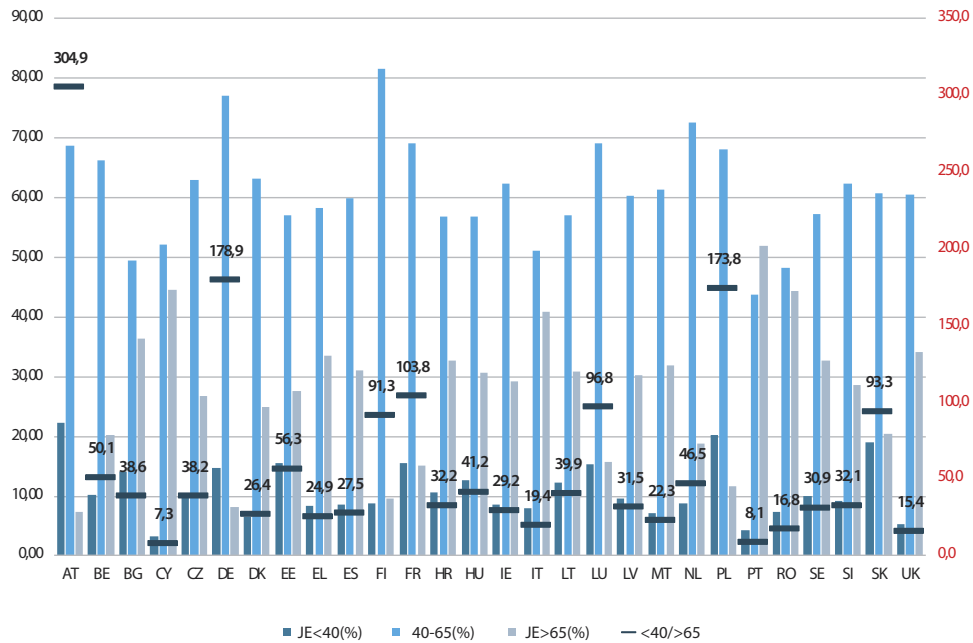
4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.8.
Edad de los jefes de explotación en la UE

	Menores de 40 años			Entre 40 y 65 años		Más de 65 años		Ratio JE
	Número	JE<40	JE<40 (%)	40<JE<65	40-65 (96)	65<JE	JE>65 (96)	<40/> 65
EU27_2020	10.282.790	1.096.790	10,67	5.799.350	56,40	3.372.920	32,8	32,5
EU28	10.407.850	1.106.510	10,57	5.911.480	56,47	3.436.000	32,8	32,2
AT	132.500	29.420	22,20	90.980	68,66	9.650	73	304,9
BE	36.890	3.750	10,17	24.440	66,25	7.490	203	50,1
BG	202.720	28.470	14,04	100.280	49,47	73.710	36/4	38,6
CY	34.940	1.140	3,26	18.240	52,20	15.570	44,6	7,3
CZ	26.520	2.710	10,22	16.710	63,01	7.100	263	38,2
DE	276.120	40.560	14,69	212.900	77,10	22.670	8,2	178,9
DK	35.050	2.310	6,59	22.170	63,25	8.740	24,9	26,4
EE	16.700	2.590	15,51	9.510	56,95	4.600	275	56,3
EL	684.950	57.040	8,33	398.630	58,20	229.230	335	24,9
ES	945.020	81.100	8,58	566.100	59,90	294.460	31,2	27,5
FI	49.710	4.380	8,81	40.540	81,55	4.800	9,7	91,3
FR	456.520	71.220	15,60	315.540	69,12	68.630	15,0	103,8
HR	134.460	14.160	10,53	76.300	56,75	43.980	32,7	32,2
HU	430.000	54.310	12,63	243.950	56,73	131.740	30,6	41,2
1E	137.560	11.720	8,52	85.760	62,34	40.080	29,1	29,2
IT	1.145.710	91.000	7,94	585.860	51,14	468.850	40,9	19,4
LT	150.320	18.470	12,29	85.580	56,93	46.270	303	39,9
LU	1.970	300	15,23	1.360	69,04	310	15,7	96,8
LV	69.930	6.660	9,52	42.160	60,29	21.110	30,2	31,5
MT	9.310	660	7,09	5.700	61,22	2.960	313	22,3
NL	55.680	4.340	8,69	40.430	72,61	10.410	18,7	46,5
PL	1.410.700	286.560	20,31	959.200	67,99	164.910	11,7	173,8
PT	258.980	10.390	4,20	113.110	43,68	134.370	51,9	8,1
RO	3.422.030	254.910	7,45	1.648.760	48,18	1.515.570	443	16,8
SE	62.940	6.360	10,10	36.010	57,21	20.560	32,7	30,9
SI	69.900	6.390	9,14	43.570	62,33	19.930	285	32,1
SK	25.660	4.370	18,98	15.560	60,64	5.220	203	93,3
UK	185.060	9.720	5,25	112.130	60,59	63.080	34,1	15,4

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat - Farm Structure Survey

Gráfico 4.22.
Edad de los jefes de explotación en la UE



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat - Farm Structure Survey

La tabla 4.9. y el gráfico 4.23. permiten analizar la situación particular de España por comunidades autónomas. Puede apreciarse que el porcentaje de jefes de explotación menores de 40 años, ligeramente superior a la media española, se alcanzan en las comunidades autónomas de Canarias (13,5) Andalucía (10,9), Cantabria (10,8) y Extremadura (10,6). En Castilla y León el valor es inferior a la media (7,7). La ratio jefes de explotación menores de 40 años frente a mayores de 65 obtiene mayores valores en las comunidades autónomas donde hay más jefes de explotación jóvenes; es el caso de Canarias (55,8) Andalucía (41,5), Cantabria (54,3) y Extremadura (31,9). Castilla y León (28,8) ocupa el sexto puesto con un valor ligeramente superior a la media española (27,5), pero inferior a la media europea (32,5). Si se incorpora la variable de género en la comparación de la ratio es superior entre hombres (29,1%) que entre mujeres (26,2%) para el conjunto de España. En Castilla y León la diferencia es mayor (hombres, 33%; mujeres, 16%) y solo es superada por Canarias (hombres, 62%; mujeres, 40%), Aragón (30,5%; mujeres, 12,8%) y La Rioja (hombres, 30,4%; mujeres 11,1%).



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

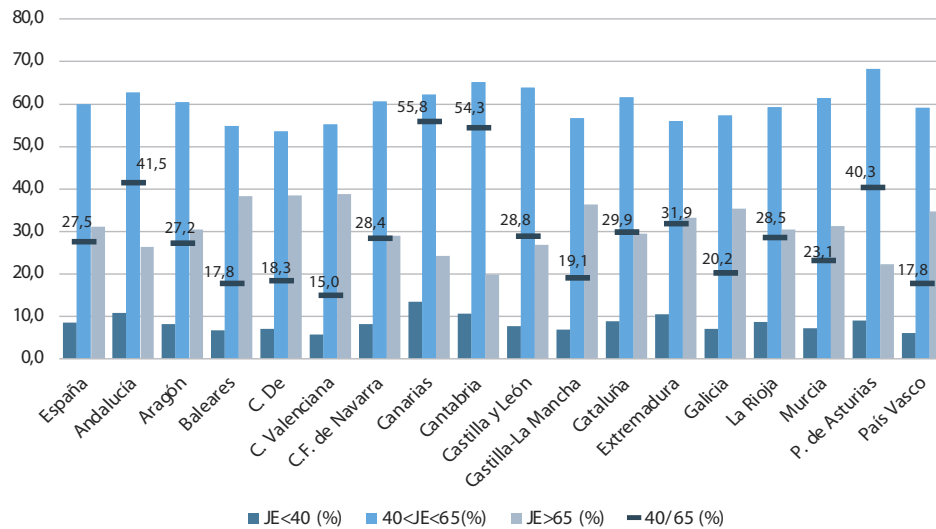
Tabla 4.9.
Edad de los jefes de explotación por comunidades autónomas

	Número	Todos						Hombres						Mujeres						Ratio <40/>64		
		<40		40-64		>65		<40		40-64		>65		<40		40-64		>65		Total	Hombres	Mujeres
España	945.020	81.100	566.100	294.460	64.740	441.660	222.230	16.360	124.440	72.230	0,28	0,29	0,23									
Andalucía	244.390	26.720	153.120	64.450	20.210	124.530	49.290	6.520	28.570	15.160	0,41	0,41	0,43									
Aragón	49.140	4.080	29.700	15.020	3.780	25.100	12.420	290	4.600	2.600	0,27	0,30	0,11									
Baleares	10.260	700	5.630	3.930	570	4.240	2.850	120	1.400	1.090	0,18	0,20	0,11									
C. Madrid	7.490	530	4.010	2.890	480	3.380	2.370	60	620	530	0,18	0,20	0,11									
C. F. Navarra	14.760	1.220	8.930	4.290	790	7.760	3.460	130	1.170	830	0,28	0,23	0,16									
C. Valenciana	111.820	6.530	61.770	43.480	5.240	49.320	36.310	1.290	12.460	7.180	0,15	0,14	0,18									
Canarias	128.60	1.740	8.010	3.120	1.340	6.660	2.140	390	1.340	970	0,56	0,63	0,40									
Cantabria	9.920	1.070	6.470	1.970	750	3.770	1.230	320	2.700	730	0,54	0,61	0,44									
Castilla y León	92.080	7.120	58.770	24.710	6.080	49.400	18.380	1.030	9.380	6.340	0,29	0,33	0,16									
Castilla-La Mancha	118.690	8.240	67.180	43.120	7.630	52.610	34.980	610	14.590	8.140	0,19	0,22	0,07									
Cataluña	57.540	5.080	35.390	16.980	4.570	29.140	13.900	510	6.240	3.080	0,30	0,33	0,17									
Extremadura	62.530	6.620	35.000	20.780	5.000	28.800	15.400	1.630	6.220	5.370	0,32	0,32	0,30									
Galicia	76.410	5.480	43.790	27.100	3.400	21.380	13.270	2.090	22.400	13.830	0,20	0,26	0,15									
La Rioja	9.520	830	5.640	2.910	770	5.090	2.520	50	550	390	0,29	0,31	0,13									
Murcia	29.520	2.140	18.110	9.260	2.000	14.870	7.880	140	3.240	1.380	0,23	0,25	0,10									
P. de Asturias	22.520	2.030	15.390	5.040	1.110	8.940	2.750	920	6.450	2.300	0,40	0,40	0,40									
País Vasco	15.560	960	9.190	5.400	710	6.670	3.090	250	2.520	2.310	0,18	0,23	0,11									

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat - Farm Structure Surve

Gráfico 4.23.

Edad de los jefes de explotación por comunidades autónomas



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat - Farm Structure Survey

4.3.2.2. Formación en los titulares y jefes de explotación

La formación constituye una variable estructural de primer orden que juega un papel fundamental en los procesos innovadores, garantiza la adaptabilidad y las cualificaciones profesionales a las nuevas demandas del mercado y condiciona cualquier estrategia de crecimiento y progreso. Para analizar el nivel de cualificación profesional de los titulares de explotación se dispone de información del IC 24 elaborado a partir de Eurostat. Con este indicador se definen tres categorías formativas:

- Únicamente experiencia práctica agraria (PA): experiencia adquirida a través de trabajos prácticos en una explotación agraria.
- Formación agrícola básica (FB): toda formación realizada en una escuela de formación agrícola general y/o en un centro especializado en determinadas materias (horticultura, viticultura, silvicultura, piscicultura, veterinaria, tecnología agrícola y materias afines).
- Formación agrícola completa o superior (FC): toda formación que dure el equivalente de al menos dos años de formación a tiempo completo después del final de la enseñanza obligatoria y que se haya realizado en un centro de enseñanza agrícola, universidad u otro instituto de enseñanza superior en agricultura, horticultura, viticultura, silvicultura, piscicultura, veterinaria, tecnología agrícola o en una asignatura conexas.

En la tabla 4.10 se registra cómo se distribuyen los tres niveles de formación descritos anteriormente por grupos de edad de los jefes de explotación de la UE. Para el conjunto de la población, el 68,3 % de los jefes de explotación solo cuentan con experiencia práctica, el 22,5% de los mismos disponen de formación básica y el 9,1 % tienen formación agraria superior. En el caso de



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

España, el porcentaje de titulares de explotación que únicamente tienen experiencia práctica ascienden hasta el 78 %, con formación básica figuran el 19,8 % y solo un 1,9 % disponen de formación agraria superior. En países como Francia y Alemania la formación exclusivamente práctica adquirida en la explotación ronda el 35% y la formación completa es el 17% en Alemania y el 34,9% en Francia. Si nos fijamos en el grupo de jefes de explotación de menos de 40 años los miembros con formación práctica baja al 60,4% y la formación superior sube al 19%. En el caso de España, el valor de los jefes con formación básica es similar a la media europea pero la completa se mantiene lejos (4,4% frente al 19%).

Tabla 4.10.

Formación de los jefes de explotación por tramos de edad en la UE 27

	TOTAL			JE<40			40 <JE<65			JE> 65		
	FP	FB	FC	FP	FB	FC	FP	FB	FC	FP	FB	FC
UE-27	68,3	22,7	8,9	60,4	20,6	19,0	64,9	24,3	10,7	76,9	20,6	2,5
BE	51,8	26,9	21,3	24,8	38,4	36,8	49,6	28,7	21,7	77,0	15,4	7,6
BG	90,8	2,6	6,5	80,2	8,2	11,6	90,3	2,4	7,3	95,8	0,8	3,4
CZ	42,8	18,5	38,7	34,7	15,9	49,1	42,6	17,2	40,3	46,2	22,7	31,1
DK	46,6	46,6	6,8	31,2	57,1	10,8	45,6	47,7	6,7	54,8	40,8	4,5
DE	34,6	48,4	17,0	38,3	38,8	22,9	33,9	49,5	16,6	35,2	54,8	10,1
EE	60,2	11,2	28,6	51,7	15,8	32,8	59,2	11,1	29,7	67,2	8,7	23,9
IE	50,3	24,6	25,2	34,6	20,5	44,9	49,3	25,9	24,8	59,2	23,7	17,1
EL	93,2	6,2	0,6	78,8	19,0	2,2	92,5	6,9	0,6	98,0	1,8	0,2
ES	78,0	19,8	1,9	60,3	35,3	4,4	75,3	22,6	2,1	89,0	10,3	0,8
FR	36,5	28,3	34,9	17,4	11,4	71,2	33,4	33,6	33,0	71,3	22,1	6,6
HR	89,1	8,5	2,4	78,7	16,2	5,2	86,9	10,3	2,8	96,2	2,8	1,0
IT	2,4	91,5	6,1	0,1	81,5	18,4	0,3	91,8	7,7	5,4	93,0	1,6
CY	72,5	26,9	0,6	63,2	36,0	1,8	71,4	28,1	0,4	74,6	24,7	0,6
LV	53,2	15,5	31,3	59,3	13,1	27,8	48,0	16,5	35,5	61,7	14,3	24,0
LT	61,4	22,2	16,4	56,2	28,4	15,4	54,6	26,0	19,4	75,9	12,8	11,3
LU	35,5	11,2	52,8	23,3	10,0	66,7	35,3	12,5	52,9	51,6	9,7	38,7
HU	78,7	16,9	4,4	68,2	24,5	7,3	77,4	18,6	4,1	85,6	10,7	3,7
MT	69,0	29,4	1,7	53,0	43,9	1,5	65,6	31,9	2,5	78,7	21,3	0,0
NL	21,7	68,9	9,4	20,0	57,6	22,5	20,6	70,0	9,4	26,5	70,0	3,5
AT	52,0	22,7	23,4	33,6	38,9	27,5	56,2	19,4	24,4	82,2	9,7	8,2
PL	55,2	17,3	27,4	61,5	8,5	30,0	53,9	17,6	28,5	52,3	31,0	16,7
PT	51,3	46,0	2,5	32,1	54,0	13,7	45,0	51,4	3,6	58,4	40,9	0,6
RO	96,7	2,8	0,4	96,1	3,2	0,7	95,8	3,7	0,5	97,9	1,8	0,3
SI	50,1	35,4	14,5	38,2	32,9	29,0	47,2	36,9	16,0	60,4	33,0	6,6
SK	77,0	13,8	9,3	72,1	15,4	12,3	76,1	14,5	9,5	84,5	10,0	5,7
FI	54,2	34,4	11,4	52,7	33,6	13,7	51,9	36,1	12,0	74,6	20,0	5,2
SE	67,8	10,5	21,7	56,9	6,1	36,9	64,1	10,8	25,1	77,7	11,3	11,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat e IC24

La información de la tabla 4.11. revela que todas las comunidades obtienen un valor superior a la media europea en la categoría de experiencia práctica adquirida en la explotación. Respecto a formación básica, cuatro comunidades tienen mejores valores que la media de la UE27 (22,7%): Aragón (23,1%), Castilla y León (23,5%), Cataluña (28,5%) y La Rioja (25,3%). Ninguna comunidad autónoma llega a la media europea (8,9%) de jefes de explotación con formación completa.

Respecto a los jefes de explotación menores de 40 años, el 60,3% tienen formación exclusivamente práctica adquirida en la explotación, valor similar a la media de la UE 27. El 35,3% tiene formación básica, valor superior al de la UE-27 (20,6%). Con respecto a la formación completa, solamente se presenta el 4,4% frente al 19% de la media de la UE-27. En el caso de Castilla y León, los jefes de explotación obtienen los siguientes valores (FP: 49,6%; FB: 45,5%; FC: 4,8%).

Tabla 4.11.

Formación de los jefes de explotación por tramos de edad y comunidad autónoma (porcentaje)

	TOTAL			JE<40			40 <JE<65			JE > 65		
	FP	FB	FC	FP	FB	FC	FP	FB	FC	FP	FB	FC
España	78,0	19,8	1,9	60,3	35,3	4,4	75,3	22,6	2,1	89,0	10,3	0,8
Andalucía	77,5	20,8	1,6	67,5	30,8	1,7	75,3	22,7	2,0	87,0	12,3	0,7
Aragón	74,0	23,1	2,2	50,5	42,2	7,4	69,9	27,6	2,5	90,3	9,5	0,1
Asturias	88,1	11,4	0,3	71,9	27,6	1,0	88,0	11,7	0,3	96,0	4,0	0,2
Balears	81,0	17,8	1,2	54,3	41,4	4,3	78,9	20,1	1,1	89,1	10,4	0,5
Canarias	75,3	20,4	4,3	74,1	22,4	2,9	72,0	22,5	5,5	84,3	13,8	1,9
Cantabria	76,3	19,2	0,2	62,6	35,5	0,9	79,4	20,2	0,2	89,8	9,6	0,0
Castilla y León	72,5	23,5	2,4	49,6	45,5	4,8	70,8	26,8	2,5	87,5	10,7	1,8
Castilla-La Mancha	82,0	16,6	1,2	63,0	34,6	2,4	79,4	19,3	1,3	90,0	9,0	0,9
Cataluña	68,9	28,5	2,5	41,3	48,0	10,6	64,1	33,7	2,2	87,3	12,1	0,6
Extremadura	80,2	17,3	2,2	55,4	41,4	3,3	76,9	20,2	2,9	94,3	4,9	0,9
Galicia	84,0	15,1	0,9	58,4	36,3	5,1	81,2	18,1	0,7	93,7	5,9	0,4
La Rioja	71,3	25,3	2,0	47,0	48,2	4,8	71,1	26,8	2,0	81,8	16,8	1,4
Madrid	83,3	13,2	2,7	69,8	22,6	5,7	80,5	16,2	3,0	91,3	7,3	1,4
Murcia	83,7	14,9	1,4	57,5	38,8	3,3	80,9	17,6	1,5	95,1	4,0	0,8
Navarra	75,1	19,8	2,9	57,4	35,2	6,6	74,0	22,2	3,7	87,9	11,9	0,2
País Vasco	85,4	13,3	1,2	66,7	29,2	4,2	82,3	16,4	1,3	94,3	5,4	0,4
Valencia	76,9	20,2	2,8	61,9	25,6	12,6	73,3	23,4	3,3	84,4	14,9	0,7

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat e IC24



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Comparativamente, y teniendo en cuenta los mismos datos de nivel de formación en 2013, se constata un progreso en la formación de los agricultores (ver tabla 4.12.). En 2016 el número de jefes de explotación que tienen solo experiencia práctica ha disminuido en España en un 4,2% respecto a 2013. En este descenso destacan Castilla y León (-9,7%) y Cataluña (-9,7%). En cuanto a la formación básica, España de media, aumenta el grado de formación por encima de la media de la UE para el mismo periodo. En este aumento destaca Cataluña (9,1%) y Andalucía (8,2%), La Rioja (7,9%) y Castilla León (7,3%). Por último, en la categoría de formación superior, el aumento es muy ligero, y siempre por debajo de la media de la UE (2,2); contando Castilla y León con un aumento del 0,8%.

Tabla 4.12. Cambios en el nivel de formación de los jefes de explotación por comunidades autónomas (años 2013-2016)

	FP	FB	FC	Gráfico
UE	-2,7	0,4	2,2	
España	-4,2	3,7	0,3	
Castilla y León	-9,7	7,3	0,8	
Cataluña	-9,7	9,1	0,5	
Cantabria	-8,7	4,7	-0,4	
La Rioja	-8,7	7,9	-0,6	
Andalucía	-8,1	8,2	-0,2	
C. Valenciana	-7,9	6,5	1,3	
Canarias	-7,8	5,4	2,3	
Navarra	-7,3	4,1	0,9	
Páís Vasco	-7,0	6,3	0,5	
Baleares	-5,7	5,4	0,2	
C. La Mancha	-5,6	5,4	0,0	
Aragón	-5,4	4,5	0,3	
C. Madrid	-4,0	2,1	1,0	
Extremadura	-3,2	2,8	0,1	
Murcia	-2,5	2,7	-0,2	
Galicia	-2,5	2,1	0,4	
P. Asturias	-0,7	0,6	-0,1	
España	-4,2	3,7	0,3	
UE	-2,7	0,4	2,2	

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.3. Informe sobre la pluriactividad agraria

Este apartado se basa en la información recogida en el documento elaborado por el subgrupo de trabajo del objetivo específico 1 del PEPAC. La información que se presenta hace referencia, en general a datos nacionales, pero en gran medida son generalizables a la situación de Castilla y León. Aquí se pretende mostrar el peso real de la actividad agraria sobre el conjunto de actividades que desempeñan los agricultores. Para ello se han cruzado datos de los perceptores de ayudas PAC con los ingresos y rentas declarados en el IRPF 2017.

Tabla 4.13.

Composición de la base imponible

Composición base imponible					
	Nº de registros	Agrario	Retribuciones dinerarias	Atribución de Rentas	Otros
Nacional	612.462	27,60%	60,80%	1,30%	10,30%
Sin Dato	8.874	42,30%	43,70%	2,00%	11,90%
Andalucía	210.383	27,20%	62,30%	1,20%	9,30%
Aragón	34.531	28,50%	60,60%	2,40%	8,60%
P. Asturias	8.841	24,00%	67,60%	0,80%	7,70%
I. Baleares	4.531	9,20%	59,70%	1,90%	29,30%
I. Canarias	10.681	29,60%	54,40%	0,80%	15,10%
Cantabria	3.721	36,80%	54,90%	0,60%	7,70%
Castilla-La Mancha	93.145	24,90%	64,00%	0,90%	10,20%
Castilla y León	65.189	32,60%	56,00%	1,70%	9,70%
Cataluña	34.171	28,50%	59,20%	1,50%	10,90%
Extremadura	44.648	35,50%	54,40%	1,10%	9,00%
Galicia	23.999	33,60%	57,80%	1,40%	7,20%
C. Madrid	3.968	21,80%	61,20%	0,60%	16,40%
R. Murcia	9.761	29,10%	56,00%	1,80%	13,10%
La Rioja	4.471	49,40%	42,20%	1,60%	6,80%
C. Valenciana	51.355	17,00%	68,80%	0,90%	13,20%

Fuente: Análisis de partida. Documento elaborado por el subgrupo de trabajo del objetivo específico 1 del PEPAC

Principales resultados obtenidos por el Subgrupo de trabajo del objetivo específico 1:

- El 9,1% de los registros válidos tuvieron rendimiento neto agrario negativo o nulo en 2017. El valor medio de los ingresos agrarios, para los que tienen rendimiento neto agrario positivo, fue de 31.000 €.
- Por estratos de ingresos agrarios: 184.000 tuvieron menos de 5.000 €; 92.000 entre 5.000 € y 10.000 €; otros 90.000 entre 10.000 € y 20.000 €; 95.000 entre 20.000 € y 50.000 €; y 95.000 más de 50.000 €.



- Los jóvenes tienen ingresos agrarios muy superiores a los mayores: 53.000 € de media para menores de 40 años y 18.400 € para mayores de 65. Además, los hombres tienen ingresos agrarios superiores a las mujeres: 36.150 € en el caso de los hombres y 21.500 € en las mujeres.
- El 74% de los perceptores tienen ingresos por retribuciones dinerarias y el 2,5% tienen ingresos por atribución de rentas (AR). Considerando la AR como de origen agrario, sobre la base imponible de los perceptores de ayudas, las rentas agrarias suponen el 28,9% (27,6% + 1,3%) de la base; 60,8% procede de retribuciones dinerarias; y un 10,3% de otras fuentes de renta. Para Castilla y León, las rentas agrarias suponen el 34,3% de la base (32,6% + 1,7%) y las dinerarias el 56% (ver tabla 4.13.).

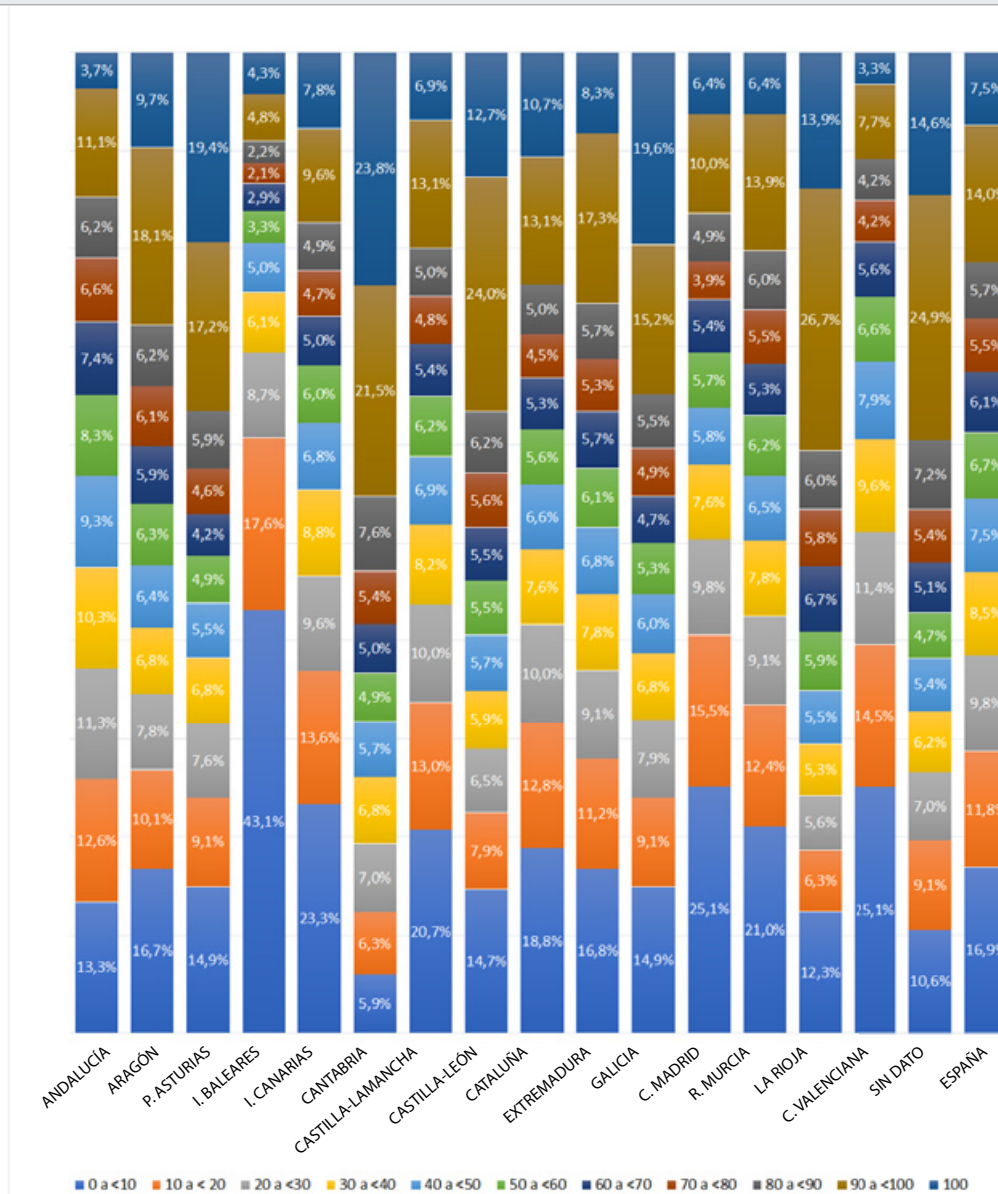
Por otra parte, en las tablas 4.14 y 4.15. se relacionan la ratio que relaciona el peso de los ingresos agrarios sobre los ingresos totales (columnas) con la ratio que relaciona el peso de las ayudas de la PAC con los ingresos agrarios percibidos (filas).

Principales resultados:

- En España, el estrato más frecuente es aquel en el que los ingresos agrarios representan menos del 10% del ingreso total, con el 16,9% de los perceptores (101.527 de los 600.574 perceptores totales). Los perceptores para los que el ingreso agrario representa menos del 20% son el 28,8%. Como consecuencia, existe un elevado número de perceptores de ayudas con bajos ingresos agrarios respecto a sus ingresos totales, pero presentan un volumen de ayudas reducido. En el caso de Castilla y León el estrato en el que los ingresos agrarios representan menos del 10% está formado por 14,7% perceptores (9.254 personas).
- Los perceptores para los que los ingresos agrarios son más del 50% de los ingresos agrarios son el 45,5% en la media española. En el caso de Castilla y León es el 58,5%. De hecho, para 8.021 personas la agricultura es la única fuente de ingresos y para 15.146 los ingresos agrarios suponen entre el 90% y el 100% de los ingresos.
- La ayuda media en cada estrato (de ingreso agrario/ingreso total) va aumentando conforme se incrementa el peso de lo agrario sobre el total. Así, para las de menos del 20% de ingresos agrarios sobre el total son unos 1.300 euros y para las de más del 80% unos 16.000 euros.
- Cuanto menor es el peso de la actividad agraria en el conjunto de las actividades que generan ingresos y rentas para el perceptor, mayor es el peso de las ayudas dentro de los ingresos agrarios. De esta forma, para el 38% de los perceptores de ayudas directas de la PAC, los ingresos agrarios representan menos del 30% de sus ingresos totales. Además, en este colectivo, las ayudas representan una parte importante de dichos ingresos agrarios, como demuestra el hecho que para un 32,5% de estos perceptores, las ayudas representan más del 70% del total sus ingresos agrarios (ver tablas 4.15. y 4.16. y gráfico 4.24.)

Gráfico 4.24.

Ratio ingresos agrario sobre ingresos totales (año 2017)



Fuente: Documento de partida. Subgrupo objetivo específico 1 del PEPAC



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.14. Información fiscal sobre perceptores de la PAC. Ratio ingresos agrarios sobre ingresos totales (año 2017)

	0 a <10	10 a <20	20 a <30	30 a <40	40 a <50	50 a <60	60 a <70	70 a <80	80 a <90	90 a <100	100	
Ayuda media FEAGA	897	1.389	1.909	2.525	3.225	4.243	5.621	7.732	11.142	15.872	11.823	5.749
Ayuda media PAC	970	1.516	2.086	2.773	3.548	4.713	6.255	8.674	12.589	18.186	14.339	6.555
Andalucía	27.737	26.206	23.492	21.443	19.347	17.253	15.498	13.699	12.800	23.106	7.612	208.193
Aragón	5.597	3.374	2.595	2.263	2.129	2.103	1.961	2.046	2.072	6.061	3.257	33.458
P. Asturias	1.269	773	643	579	469	413	361	393	500	1.464	1.653	8.517
I. Baleares	1.905	776	386	268	221	145	126	93	99	210	189	4.418
I. Canarias	2.450	1.425	1.012	925	711	625	520	492	511	1.005	820	10.496
Cantabria	213	227	251	243	203	177	180	195	272	769	852	3.582
Castilla-La Mancha	18.926	11.927	9.178	7.459	6.268	5.693	4.903	4.362	4.544	11.977	6.286	91.523
Castilla y León	9.254	4.959	4.078	3.744	3.572	3.465	3.447	3.501	3.939	15.146	8.021	63.126
Cataluña	6.232	4.244	3.316	2.532	2.186	1.861	1.767	1.480	1.647	4.322	3.539	33.126
Extremadura	7.363	4.912	3.981	3.410	2.983	2.678	2.510	2.343	2.525	7.605	3.643	43.953
Galicia	3.456	2.104	1.832	1.587	1.395	1.220	1.095	1.145	1.278	3.531	4.546	23.189
C. Madrid	971	599	378	292	225	220	208	150	191	388	246	3.868
R. Murcia	2.009	1.188	869	743	623	593	508	523	573	1.328	607	9.564
La Rioja	542	275	245	232	242	260	294	254	262	1.174	611	4.391
C. Valenciana	12.711	7.374	5.795	4.842	3.983	3.364	2.838	2.151	2.122	3.879	1.667	50.726
Sin Dato	892	767	589	523	455	393	432	454	605	2.105	1.229	8.444
Total	101.527	71.130	58.640	51.085	45.012	40.463	36.648	33.281	33.940	84.070	44.778	600.574

Fuente: Análisis de partida. Documento elaborado por el subgrupo de trabajo del objetivo específico 1 del PEPAC

Tabla 4.15.

Relación ratio (Ayudas PAC / ingresos agrarios) con la ratio (ingresos agrarios / ingresos totales) (número de usuarios)

RATIO INGRESO AGRARIO/INGRESO TOTAL												
PAC/ING. AGRARIO	0 a 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	50 a 60	60 a 70	70 a 80	80 a 90	90 a 100	100	TOTAL
0 a 10%	2.781	7.314	8.826	9.864	9.573	9.208	8.685	7.916	8.158	22.576	9.132	104.033
10% a 20%	7.930	15.302	15.639	13.836	12.810	11.064	10.758	9.617	9.301	23.960	11.188	141.405
20% a 30%	8.679	11.857	9.814	8.535	7.107	7.368	5.966	5.563	5.952	15.275	8.214	94.330
30% a 40%	8.143	8.123	6.284	5.061	4.998	4.095	3.737	3.305	3.867	9.105	5.416	62.134
40% a 50%	7.435	6.079	4.625	3.640	3.347	2.850	2.324	2.290	2.479	5.513	3.588	44.170
50% a 60%	6.875	4.828	3.216	3.039	1.966	1.834	1.516	1.596	1.451	3.174	2.366	31.861
60% a 70%	5.650	3.610	2.440	2.061	1.485	1.090	1.059	1.004	971	1.697	1.387	22.454
70% a 80%	5.934	2.906	1.913	1.546	1.154	861	807	593	602	989	912	18.217
80% a 90%	7.506	2.279	1.593	1.005	749	554	578	410	372	554	650	16.250
90% a 100%	9.237	2.533	1.247	714	521	404	368	319	225	368	486	16.422
100%	31.015	6.182	2.991	1.748	1.272	1.103	825	648	544	795	1.361	48.484
S.D.	406	143	78	56	42	39	35	26	25	88	86	1.024
Total	101.591	71.156	58.666	51.105	45.024	40.470	36.658	33.287	33.947	84.094	44.786	600.784

Fuente: Análisis de partida. Documento elaborado por el subgrupo de trabajo del objetivo específico 1 del PEPAC

Tabla 4.16.

Relación ratio (Ayudas PAC / ingresos agrarios) con la ratio (ingresos agrarios / ingresos totales)(porcentaje)

RATIO INGRESO AGRARIO/INGRESO TOTAL												
PAC/ING. AGRARIO	0 A 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	50 A 60	60 A 70	70 A 80	80 A 90	90 A 100	100	TOTAL
0 a 10%	2,7%	10,3%	15,0%	19,3%	21,3%	22,8%	23,7%	23,8%	24,0%	26,8%	20,4%	17,3%
10% a 20%	7,8%	21,5%	26,7%	27,1%	28,5%	27,3%	29,3%	28,9%	27,4%	28,5%	25,0%	23,5%
20% a 30%	8,5%	16,7%	16,7%	16,7%	15,8%	18,2%	16,3%	16,7%	17,5%	18,2%	18,3%	15,7%
30% a 40%	8,0%	11,4%	10,7%	9,9%	11,1%	10,1%	10,2%	9,9%	11,4%	10,8%	12,1%	10,3%
40% a 50%	7,3%	8,5%	7,9%	7,1%	7,4%	7,0%	6,3%	6,9%	7,3%	6,6%	8,0%	7,4%
50% a 60%	6,8%	6,8%	5,5%	5,9%	4,4%	4,5%	4,1%	4,8%	4,3%	3,8%	5,3%	5,3%
60% a 70%	5,6%	5,1%	4,2%	4,0%	3,3%	2,7%	2,9%	3,0%	2,9%	2,0%	3,1%	3,7%
70% a 80%	5,8%	4,1%	3,3%	3,0%	2,6%	2,1%	2,2%	1,8%	1,8%	1,2%	2,0%	3,0%
80% a 90%	7,4%	3,2%	2,7%	2,0%	1,7%	1,4%	1,6%	1,2%	1,1%	0,7%	1,5%	2,7%
90% a 100%	9,1%	3,6%	2,1%	1,4%	1,2%	1,0%	1,0%	1,0%	0,7%	0,4%	1,1%	2,7%
100%	30,5%	8,7%	5,1%	3,4%	2,8%	2,7%	2,3%	1,9%	1,6%	0,9%	3,0%	8,1%
S.D.	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Análisis de partida. Documento elaborado por el subgrupo de trabajo del objetivo específico 1 del PEPAC



4.4. Análisis económico comparado de las explotaciones agrícolas

4.4.1. Metodología

Para estudiar la situación económica de las explotaciones se va a utilizar la información publicada por la Red Contable Agraria Nacional que, como ya se ha dicho, es el resultado en España de la implantación de unos principios contables comunes para todos los países de la UE y el establecimiento de unos procedimientos de recogida estandarizados para facilitar la comparativa entre sectores y territorios.

Por otra parte, como es habitual en los estudios de economía agraria tomaremos como valor de la variable analizada el valor medio de la misma en los tres últimos años en los que hay información disponible (2017, 2018, 2019) para evitar que las cambiantes condiciones meteorológicas influyan notablemente en los resultados anuales provocando fluctuaciones importantes en las variables económicas.

Finalmente, para conocer la situación actual de las explotaciones agrícolas se estimarán un grupo de indicadores propuestos el actual proceso de reforma de la PAC para poder realizar estudios comparativos siguiendo criterios homogéneos.

4.4.1.1. Indicadores de renta

- **Valor Añadido Neto.** Coincide con la remuneración de todos los factores utilizados en el proceso productivo (trabajo, tierra y capital) sean externos o pertenezcan al agricultor. Este concepto es el equivalente al de Renta Agraria (RA) que ya se ha explicado y se ha relacionado con los resultados obtenidos en otros países.

Es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$VAN = PE - CI + SCN - A = VAB - A$$

o equivalentemente:

$$SE415 = SE131 - SE275 + SE600 - SE360 = SE410 - SE360$$

Como ya se ha explicado, también se utiliza como indicador de comparación el indicador de RA/UTA; en este caso sería VAN/UTA, donde UTA es la unidad de trabajo agrícola (SE010).

- **Renta neta de explotación (SE415) o renta empresarial agraria.** Se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$REA \text{ o } RNE = VAN - CFE + SNI$$

$$RNE = SE415 - SE365 + SE405$$

Representa la remuneración de los factores propios de la explotación (trabajo, capital y tierra) en el ejercicio contable. Este indicador suele presentarse dividido entre UTA familiar (SE015) como indicador de la productividad de la mano de obra familiar o por hora de trabajo para compararlo con los salarios medios de la economía.

- **Renta de trabajo del agricultor.** Este concepto permite diferenciar las rentas que el agricultor recibe como empresario de las derivadas exclusivamente de su actividad agraria. Para identificarla es necesario descontar los costes de oportunidad vinculados al uso de recursos propios (tierra y recursos financieros) y de la función empresarial a la RNE. Este indicador y el siguiente no han sido propuestos por la Comisión en el momento para abordar el plan estratégico, pero se han sido utilizados por el grupo de trabajo del Ministerio de Agricultura que está desarrollando el PEPAC.
- **Renta de trabajo del agricultor sin subvenciones.** Se trata de extraer del concepto anterior, la parte correspondiente a los ingresos derivados de las subvenciones percibidas.

4.4.1.2. Indicadores de productividad

La Comisión define el indicador de productividad total como la ratio entre un índice de producción y un índice de insumos o factores. Por su extraordinaria complejidad de cálculo, es necesario recurrir a indicadores de productividad parcial que permitirán obtener resultados por sector y tamaño económico. En línea con distintas publicaciones de la Comisión, se han calculado los siguientes indicadores de productividad parcial:

- **Productividad del factor trabajo** o valor añadido bruto de la agricultura a precios básicos por unidad de trabajo y año (indicador C29). Utilizando el enfoque microeconómico que permite la RECAN se van a calcular tres indicadores en paralelo:
 - **VAB1/UTA:** incluye las subvenciones corrientes netas en el cálculo del VAB.

$$\frac{\text{VAB1}}{\text{UTA}} = \frac{\text{SE131} + \text{SE600} - \text{SE275}}{\text{SE010}}$$

- **VAB2/UTA:** incluye solo las ayudas asociadas a la producción (SE610 y SE 615) pero no los pagos desacoplados ni las ayudas al desarrollo rural. Es importante tener en cuenta que las ayudas a la producción solo existen para sectores muy específicos y están en regresión.

$$\frac{\text{VAB2}}{\text{UTA}} = \frac{\text{SE131} + \text{SE610} + \text{SE615} - \text{SE275}}{\text{SE010}}$$

- **VAB3/UTA:** no incluye subvenciones de tipo alguno.

$$\frac{\text{VAB3}}{\text{UTA}} = \frac{\text{SE131} - \text{SE275}}{\text{SE010}}$$



■ **Productividad del capital y de los consumos intermedios**, aunque no está incluido como indicador de contexto, resulta útil como índice de intensificación de la agricultura. Permite valorar 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.

- **PE/CF:** productividad capital fijo (CF) es el resultado de dividir la producción total entre los activos fijos.

$$\frac{PE}{CF} = \frac{SE131}{SE441}$$

- **PE/CI:** productividad de consumos intermedios (CI) es el resultado de dividir la producción bruta total entre los consumos intermedios.

$$\frac{PE}{CI} = \frac{SE131}{SE275}$$

- **PE/SAU:** productividad de la tierra es resultado de dividir la producción bruta total (SE131) entre la Superficie agraria útil.

$$\frac{PE}{SAU} = \frac{SE131}{SE025}$$

4.4.1.3. Indicadores de resiliencia y riesgo de costes

Una de las características del sector agrario es la fuerte variación de los ingresos tanto por causas naturales como por motivos de mercado. En este sentido las ayudas de la PAC tienen un efecto muy positivo para las explotaciones pues contribuyen a mitigar los efectos de estos riesgos. Para evaluar estos riesgos se puede comparar la relación entre ingresos y subvenciones:

- **SCN/CT:** relación entre las subvenciones corrientes netas (SE605) y los costes totales de la explotación (SE270).
- **AD/(CI+A):** relación entre en las ayudas directas: pagos directos y desacoplados (SE610+SE615+SE630) respecto a los consumos intermedios (SE275) y amortizaciones (SE360). Permite analizar la cobertura sin considerar los costes de los factores externos.
- **AD/(CI+CFE):** este indicador no incorpora las amortizaciones pues no suponen un pago para la empresa.

4.4.2. Estudio aplicado a las explotaciones de Castilla y León

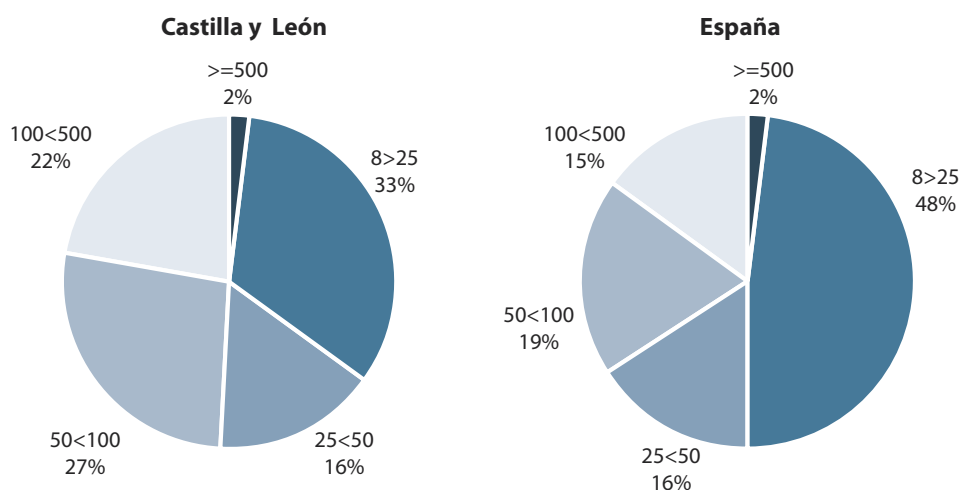
4.4.2.1. Una visión global

El estudio de las explotaciones de Castilla y León se hace sobre una muestra de 972 explotaciones que representan a 57.555. Por su parte, el número de

explotaciones analizadas a nivel nacional son 8.909 que representan a 435.337 explotaciones con una dimensión superior a 8 UDE. Tal y como se recoge en el gráfico 4.25., Castilla y León se caracteriza por tener explotaciones de tamaño mayor: las explotaciones con una dimensión comprendida entre 50 y 500 UDE suponen el 49% de las explotaciones frente 34% del conjunto de España. Las de dimensión comprendida entre 8 y 25 UDE son el 48% en el conjunto de España frente al 33% en Castilla y León.

Gráfico 4.25.

Dimensión de las explotaciones en Castilla y León y a nivel nacional



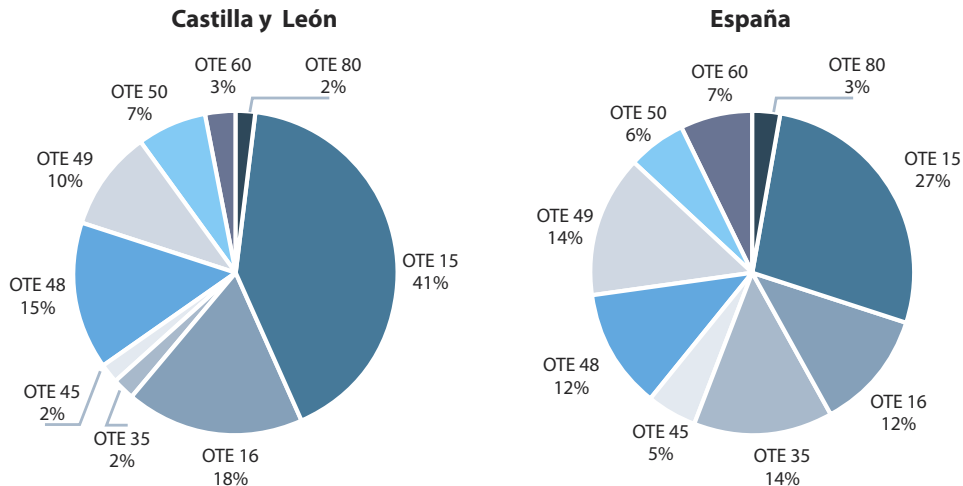
Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

El gráfico 4.26. proporciona información relativa al número de explotaciones por OTE. En primer lugar, hay que destacar que para el conjunto de España se ha eliminado aquellas OTE que en Castilla y León carecen de peso y por ello no hay información disponible para realizar el análisis especializado (OTES 20, 36, 37, 38 y 70). Destaca el elevado número de explotaciones dedicadas a cultivos extensivos (59% de las explotaciones), resultado de sumar las OTE 15 (48%) y OTE 16 (18%). En OTE 48 (ovino y caprino) y OTE 50 (granívoros) Castilla y León tiene un porcentaje ligeramente superior al conjunto de España. En cambio, el porcentaje de explotaciones dedicadas a vacuno de carne (OTE 49) es inferior a la media del conjunto de España.



Gráfico 4.26.

Porcentaje de explotaciones por OTE en Castilla y León y a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Por otra parte, mientras que la superficie media de las explotaciones de Castilla y León es de 64 hectáreas, de las que un 58% son arrendadas, la superficie media española es de 48,7 ha, de las que el 60% son en propiedad. La mano de obra empleada en la explotación castellana y leonesa es de 1,4 UTA, pero 0,3 UTA lo son de trabajo asalariado. En contraste, la explotación media española emplea 1,6 UTA de las que 0,6 corresponden a trabajo asalariado.

En los epígrafes siguientes se presentará una información de las diferentes OTE para Castilla y León y el conjunto de España con el fin de facilitar la comprensión de lo que sucede en cada uno de los sectores. Se presentará la información de todos los indicadores presentados, aunque solo se comentarán los aspectos más relevantes para cada sector.

4.4.2.2. OTE 15. Explotaciones especializadas en cereales y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas

En esta categoría se incluyen los siguientes tipos de explotaciones:

- Explotaciones especializadas en cerealicultura y en cultivos de semillas oleaginosas y proteaginosas.
- Explotaciones especializadas en arroz.
- Explotaciones que combinen cereales, semillas oleaginosas, proteaginosas y arroz.

Descripción

Las explotaciones de Castilla y León tienen una dimensión económica ligeramente superior a la media española, aunque en ningún caso hay explotaciones de más de 500 UDE. Tal y como se muestra también en las tablas 4.17. y 4.18.,

la superficie media de las explotaciones es de 80,2 hectáreas, de las que el 57,1% están en arrendamiento (en España la media es del 40%). Sin embargo, existen grandes diferencias entre las grandes y las pequeñas explotaciones; las primeras, tienen en alquiler el 70% de la superficie y las pequeñas el 35%. Por término medio se paga en concepto de arrendamiento una cuantía similar (España, 131,15€/ha; Castilla y León, 133,2 €/ha). Son explotaciones que, por término medio, requieren 1,1 UTA por explotación, con pocas diferencias entre las pequeñas y grandes explotaciones; si bien estas últimas requieren mayor mano de obra asalariada (0,3 UTA).

Tabla 4.17.
OTE 15 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	36,4	59,5	114,8	223,6		80,2
PE	21.387,7	33.519,7	60.853,7	114.060,3		43.113,7
CT	18.633,0	31.616,7	59.547,3	122.492,7		42.474,3
CI	14.452,7	24.075,0	43.039,0	84.304,7		30.763,3
Amortizaciones	2.140,3	3.301,7	5.832,7	9.812,7		4.082,7
CFE	2.040,7	4.240,0	10.675,7	28.375,7		7.629,0
SCN	7.535,7	11.128,3	20.306,7	33.727,3		14.158,3
VAB	14.471,0	20.572,7	38.122,0	63.483,0		26.508,3
VAN	12.330,7	17.271,3	32.289,3	53.670,0		22.426,0
SCN /VAN	0,62	0,65	0,64	0,65		0,64
RNE=REA	10.285,3	13.007,3	21.552,3	25.275,0		14.775,0
REA/hora	5,4	6,6	11,1	12,3		7,6
RTA/hora	2,2	2,5	4,9	3,4		2,9
RTASA/hora	-1,8	-3,2	-5,3	-12,7		-4,3
VAN/UTA	11.691,7	16.089,7	29.072,3	36.536,7		20.062,3
(VAN-SCN) /UTA	4.522,1	5.584,5	10.893,3	13.191,8		7.516,1
VAN/SAU	342,0	290,9	280,7	240,2		279,4
VAB1/UTA	13.586,1	18.702,7	34.655,8	42.297,5		24.098,8
VAB2/UTA	6.993,4	9.196,7	17.471,8	21.926,8		12.166,7
VAB3/UTA	6.526,8	8.586,1	16.195,2	19.805,4		11.227,6
PE/CF	0,23	0,25	0,31	0,35		0,29
PE/CI	1,49	1,39	1,41	1,35		1,40
PE/SAU	590,2	564,2	529,6	510,3		537,2
SCN /SAU	207,4	187,3	176,9	150,9		176,5
CT/SAU	510,5	532,0	518,7	547,9		529,4
SCT/CT	0,40	0,35	0,34	0,28		0,33
AD/(CI+A)	0,45	0,40	0,41	0,35		0,40
AD/(CI+CFE)	0,46	0,39	0,37	0,29		0,36

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.18.

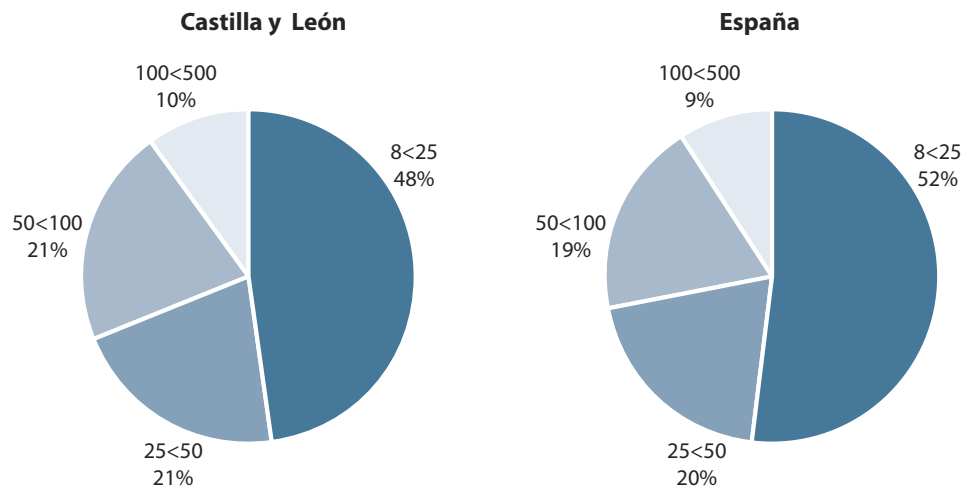
OTE 15 en España. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	38,87	66,87	115,70	221,57		76,67
PE	20.091,00	35.823,67	68.640,00	152.353,00		45.133,67
CT	17.189,33	31.449,67	61.236,00	139.269,00		40.152,33
CI	12.999,00	23.663,33	43.565,67	94.903,33		28.758,67
Amortizaciones	2.494,67	3.629,00	7.076,67	11.990,33		4.529,00
CFE	1.695,33	4.157,33	10.593,33	32.375,00		6.864,67
SCN	7.586,33	12.814,33	25.527,00	47.079,00		15.780,67
VAB	14.678,00	24.974,67	50.602,00	104.528,67		32.155,67
VAN	12.183,33	21.345,67	43.525,00	92.538,33		27.626,67
SCN /VAN	0,62	0,61	0,59	0,51		0,57
RNE=REA	10.514,00	17.113,00	32.219,33	59.006,67		20.523,00
REA/hora	6,40	9,37	17,64	27,78		12,02
RTA/hora	2,69	4,46	10,17	15,67		6,11
RTASA/hora	-1,65	-2,19	-2,78	-5,19		-2,59
VAN/UTA	13.276,67	20.502,67	37.029,33	49.668,00		25.588,00
(VAN-SCN)/UTA	5.107,78	8.531,33	15.353,18	24.270,96		10.769,09
VAN/SAU	313,27	319,44	375,82	418,25		360,15
VAB1/UTA	16.309,26	24.974,67	43.317,90	56.000,81		29.232,42
VAB2/UTA	8.257,04	12.728,33	22.424,82	32.471,61		15.629,09
VAB3/UTA	7.880,00	12.160,33	21.416,92	30.723,22		14.886,36
PE/CF	0,14	0,17	0,22	0,26		0,19
PE/CI	1,55	1,51	1,57	1,60		1,57
PE/SAU	516,73	536,18	592,83	688,17		588,35
SCN /SAU	195,10	191,73	220,66	212,56		205,80
CT/SAU	442,14	470,70	529,13	628,64		523,46
SCT/CT	0,44	0,41	0,42	0,34		0,39
AD/(CI+A)	0,46	0,44	0,47	0,42		0,44
AD/(CI+CFE)	0,49	0,44	0,44	0,35		0,42

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.27.

OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Suponen casi el 99% de la producción estándar en Castilla y León y los valores oscilan entre el 87% en las explotaciones más pequeñas y el 107% en las de mayor dimensión económica. El principal componente lo constituyen los costes específicos de los cultivos (semillas, abonos, correctores y productos para la protección de las semillas) que suponen un 36,4%. En segundo lugar, se encuentran los gastos de arrendamientos (14,6%) que son mayores en las explotaciones de mayor dimensión. Finalmente, se hallan los gastos de energía (10%) amortizaciones (9,6%) y mantenimiento (7,6%), que son proporcionalmente decrecientes con el tamaño de la explotación (ver gráfico 4.28. y tablas 4.17., 4.18., y 4.19.).

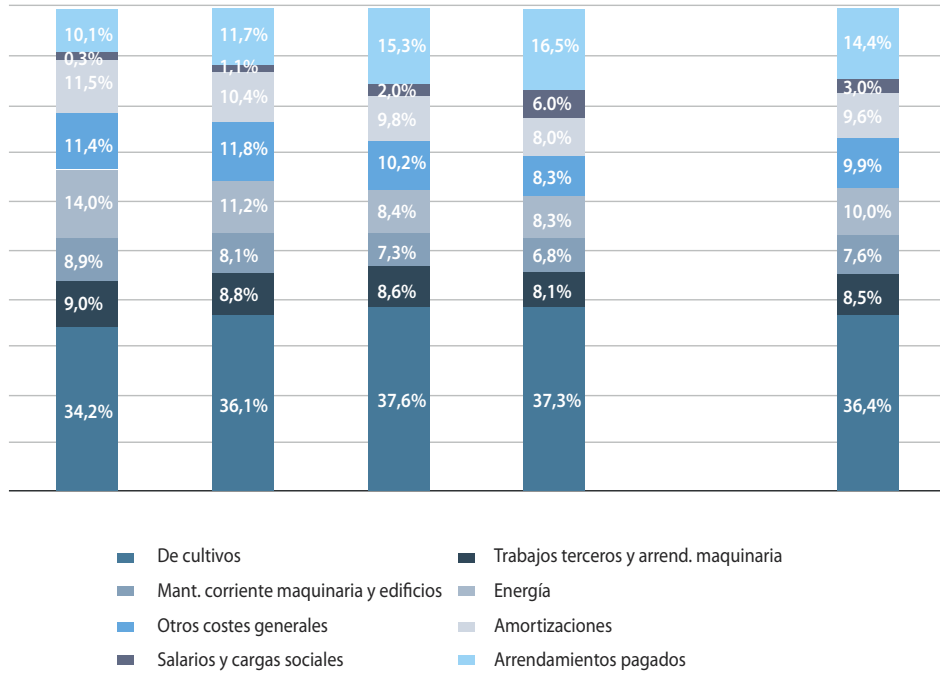


4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.28.

OTE 15 en Castilla y León. Distribución de costes de producción (porcentaje)

CyL OTE 15



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.19.

OTE 15 en Castilla y León. Costes de producción (euros)

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES	18.633,0	31.616,7	59.547,3	122.492,7		42.474,3
-C. Intermedios	14.452,7	24.075,0	43.039,0	84.304,7		30.763,3
Costes específicos	6.374,7	11.439,3	22.485,3	45.630,3		15.461,0
De cultivos	6.374,7	11.424,7	22.414,3	45.630,3		15.443,3
De ganados	0,0	9,3	71,0	0,0		17,0
Otros	0,0	5,3	0,0	0,0		1,3
-Costes generales	8.077,7	12.635,7	20.553,7	38.674,3		15.302,0
Servicios	1.674,0	2.778,3	5.121,0	9.981,3		3.628,3
Mantenimiento	1.657,3	2.573,3	4.344,0	8.323,0		3.229,3
Energía	2.613,3	3.544,7	5.029,3	10.189,7		4.240,7
Otros	2.133,0	3.739,3	6.059,0	10.180,3		4.204,7
-Amortizaciones	2.140,3	3.301,7	5.832,7	9.812,7		4.082,7
-C. Factores externos	2.040,7	4.240,0	10.675,7	28.375,7		7.629,0
Salarios y cargas	57,7	363,0	1.202,0	7.390,7		1.286,7
Arrendamientos	1.885,0	3.714,3	9.098,7	20.244,7		6.100,7
Intereses pagados	97,7	162,7	375,3	740,0		241,3

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Subvenciones

En estas explotaciones, las subvenciones juegan un importante papel para garantizar la rentabilidad. Por término medio reciben 14.158,3 euros por explotación, aunque los valores oscilan entre los 7.535,7 euros y los 33.727 euros (ver tabla 4.17.). Como consecuencia, las subvenciones por ha ascienden a 176,5 euros, aunque estos valores son decrecientes con la superficie de la explotación ya que las más pequeñas reciben 207 euros/ha. En España, la subvención por ha es mayor y creciente con la dimensión de la explotación (ver tabla 4.18.).

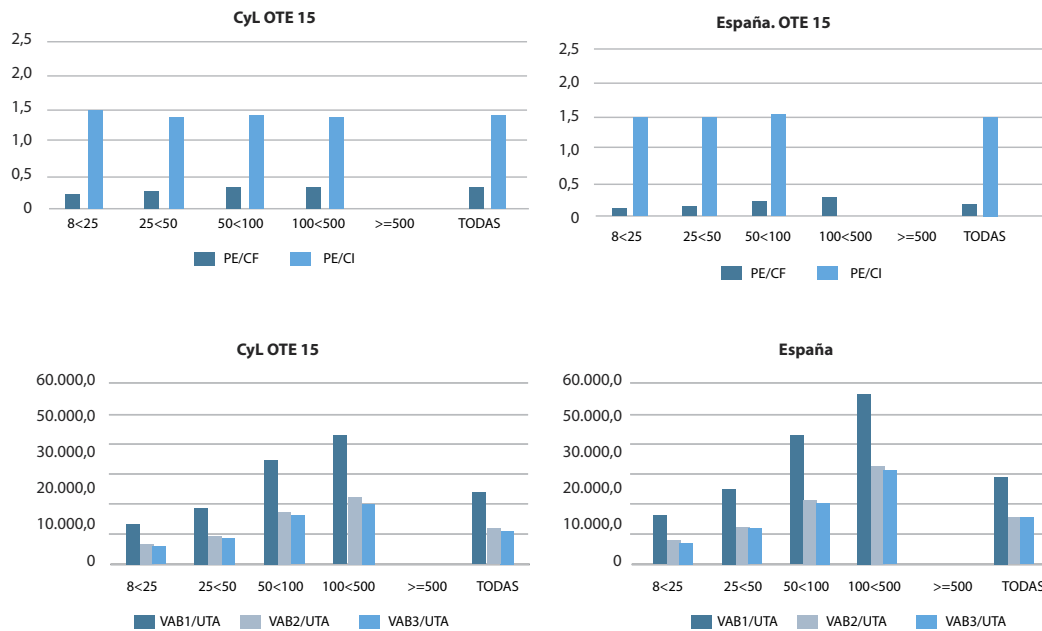
Valor añadido bruto

En las explotaciones del conjunto de España se eleva a 32.155 euros y es superior al de Castilla y León (26.508 euros) por la confluencia de tres elementos: mayor producción estándar, menores costes intermedios y menores subvenciones. Esta diferencia se pone de manifiesto en todos los niveles de dimensión excepto para las explotaciones de menos de 25 UDE.



Gráfico 4.29.

OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Productividad

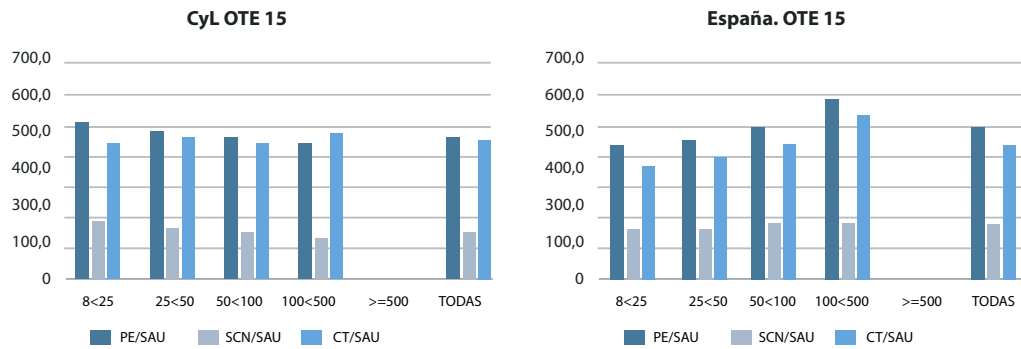
Al dividir el VAB entre el empleo en el sector se obtiene la productividad de la mano de obra que es claramente inferior en Castilla y León en comparación a las cifras nacionales para los diferentes indicadores considerados; especialmente en VAB1. También se observa que la productividad de la mano de obra es creciente con la dimensión de las explotaciones. Por otra parte, está la producción estándar obtenida por cada euro de capital fijo de la empresa (PE/CF) o la producción obtenida por cada euro gastado en consumos intermedios (PE/CI). En ambos casos los valores obtenidos (PE/CF=0,29 y PE/CI=1,4) son inferiores a la media nacional del sector (PE/CF=0,36) y (PE/CI=1,57) (ver tablas 4.17., 4.18., y gráfico 4.29.).

Rendimiento por hectárea

El valor de la producción y costes por hectárea de Castilla y León son muy inferiores a los valores medios del conjunto de España. En Castilla y León: PE/SAU= 537 €/ha y CT/SAU= 529 €/ha), generando un beneficio por hectárea de 8 euros. En el conjunto de España: PE/SAU 588 €/ha y CT/SAU=523 €/ha por lo que el beneficio sin subvención por hectáreas es de 65 €. A partir de estos datos se puede deducir que la subvención por hectárea se vuelve imprescindible para garantizar la continuidad de las explotaciones (Castilla y León: 176 €/ha; España: 205 €/ha) (ver gráfico 4.30. y tablas 4.17. y 4.18.).

Gráfico 4.30.

OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea



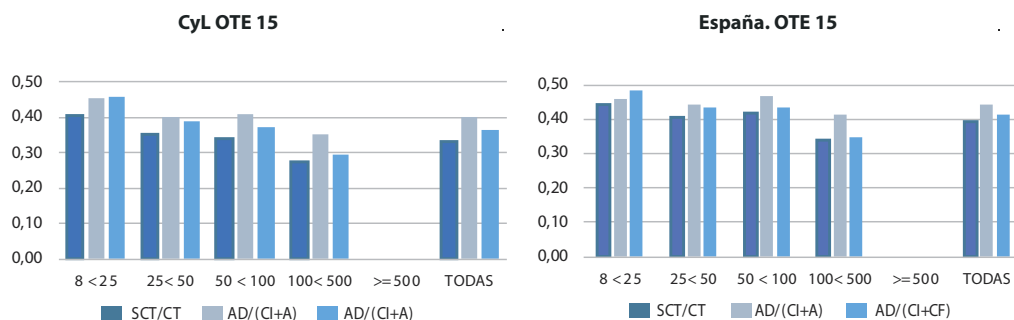
Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Resiliencia

Los indicadores de resiliencia ponen de manifiesto la importancia de las ayudas al sector agrario para mitigar los riesgos derivados de las variaciones en el valor de la producción y garantizar unas rentas mínimas. Este efecto es menor en las explotaciones de mayor dimensión porque el incremento en los costes es muy superior al incremento en las subvenciones. El peso de las subvenciones, en relación con los costes de las explotaciones son menores en Castilla y León que en España (ver gráfico 4.31. y tablas 4.17. y 4.18.).

Gráfico 4.31.

OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia

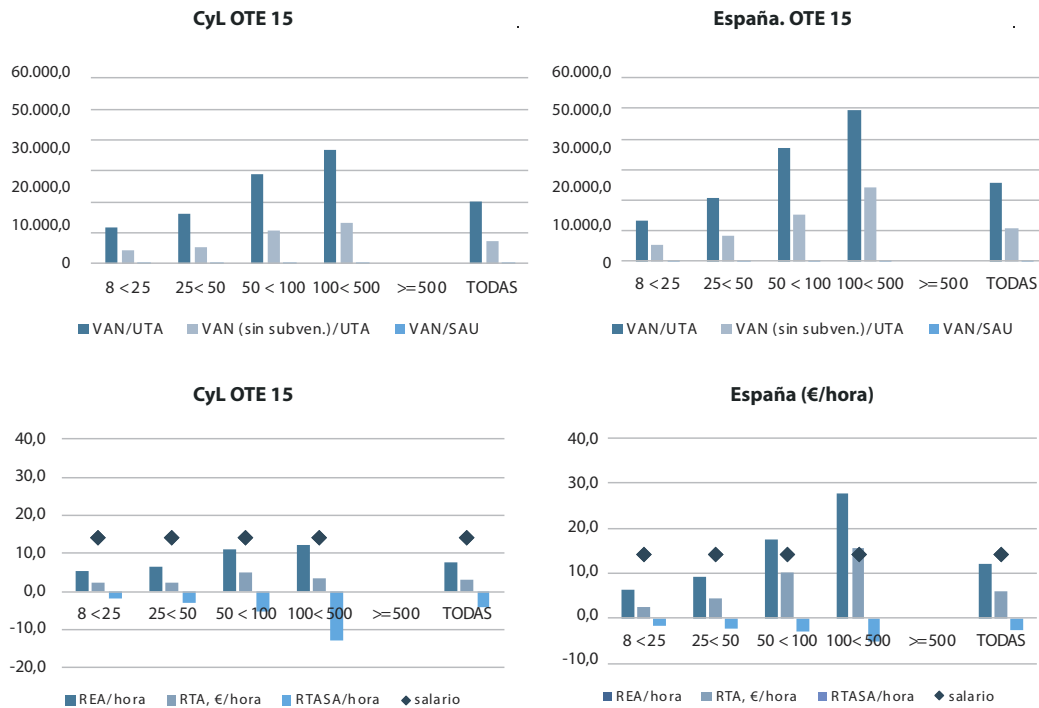


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Gráfico 4.32.

OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

Teniendo en cuenta que el salario medio en España para los tres años que están siendo objeto de estudio (2017, 2018 y 2019) es de 14,31 €/hora, se puede afirmar que, para el conjunto de las explotaciones españolas del sector, la renta empresarial agraria (12,02 €/h) es inferior al salario medio de la economía. Por su parte, la renta empresarial agraria de Castilla y León (7,6 €/h) presenta un valor muy inferior a la media española y al salario medio de la economía y si se descuentan los costes de oportunidad que soporta el agricultor y las subvenciones percibidas entraríamos en valores negativos.

4.4.2.3. OTE 16. Explotaciones con grandes cultivos

En esta categoría se incluyen los siguientes grupos de explotaciones:

- Explotaciones especializadas en el cultivo de raíces y tubérculos.
- Explotaciones que combinen cereales, oleaginosas, proteaginosas y raíces y tubérculos.
- Explotaciones especializadas en el cultivo de hortalizas producidas al aire libre.



- Explotaciones especializadas en el cultivo de tabaco.
- Explotaciones especializadas en el cultivo de algodón.
- Explotaciones con combinaciones de varios grandes cultivos.

Descripción

Las explotaciones de Castilla y León tienen una dimensión económica ligeramente superior a la media española, aunque en ningún caso encontramos explotaciones de más de 500 UDE. Tal y como se muestra también en las tablas 4.20. y 4.21., la superficie media de las explotaciones es de 58,2 hectáreas de las que el 50,5% están en arrendamiento (en España la media es del 44,7%), si bien existen grandes diferencias entre las grandes y las pequeñas explotaciones; las primeras, tienen en alquiler el 65% de la superficie y las pequeñas el 30%. Por término medio se paga en concepto de arrendamiento 200,3 €/ha en España mientras que en Castilla y León es de 149,3 €/ha. Son explotaciones que por término medio requieren 1,3 UTA (mano de obra asalariado 0,1 UTA) por explotación en Castilla y León siendo 1,5 UTA en España (mano de obra asalariada 0,4 UTA).



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.20.

OTE 16 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	28,5	38,4	59,4	121,1		58,3
PE	16.913,0	34.206,0	67.697,0	165.788,7		67.250,7
CT	17.202,0	30.272,7	55.922,3	144.533,7		58.084,3
CI	12.308,0	24.163,3	46.124,0	113.497,0		46.526,7
Amortizaciones	2.738,0	3.092,7	3.773,3	9.747,3		4.221,3
CFE	2.156,0	3.016,7	6.025,0	21.289,0		7.337,0
SCN	6.778,0	9.776,0	15.193,3	30.828,3		14.808,7
VAB	11.383,0	19.818,7	36.766,0	83.120,3		35.532,3
VAN	8.645,0	16.726,0	32.993,0	73.373,0		31.311,3
SCN /VAN	0,8	0,59	0,47	0,42		0,47
RNE=REA	6.489,0	13.709,3	26.934,0	51.877,0		23.923,3
REA/hora	2,7	6,1	13,4	28,4		10,9
RTA/hora	0,4	2,9	7,9	17,0		6,1
RTASA/hora	-2,5	-1,3	0,8	1,3		-0,4
VAN/UTA	6.415,0	12.903,7	27.769,7	50.888,0		23.708,7
(VAN-SCN) /UTA	1.436,2	5.227,2	14.833,1	29.710,0		12.694,4
VAN/SAU	303,3	436,0	560,4	607,6		537,4
VAB1/UTA	8.756,2	14.871,3	30.638,6	57.996,0		27.332,8
VAB2/UTA	3.666,2	8.746,8	20.340,3	40.613,0		17.813,8
VAB3/UTA	3.542,3	7.546,9	17.977,5	36.511,9		15.941,5
PE/CF	0,21	0,34	0,45	0,52		0,44
PE/CI	1,37	1,42	1,47	1,46		1,45
PE/SAU	593,4	891,4	1.149,0	1.374,4		1.154,2
SCN /SAU	237,8	255,2	256,8	254,6		254,0
CT/SAU	603,6	789,2	947,1	1.197,8		996,6
SCT/CT	0,39	0,32	0,27	0,21		0,25
AD/(CI+A)	0,46	0,35	0,28	0,23		0,28
AD/(CI+CFE)	0,47	0,35	0,27	0,21		0,26

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.21.

OTE 16 en España. Dimensión económica en miles de euros

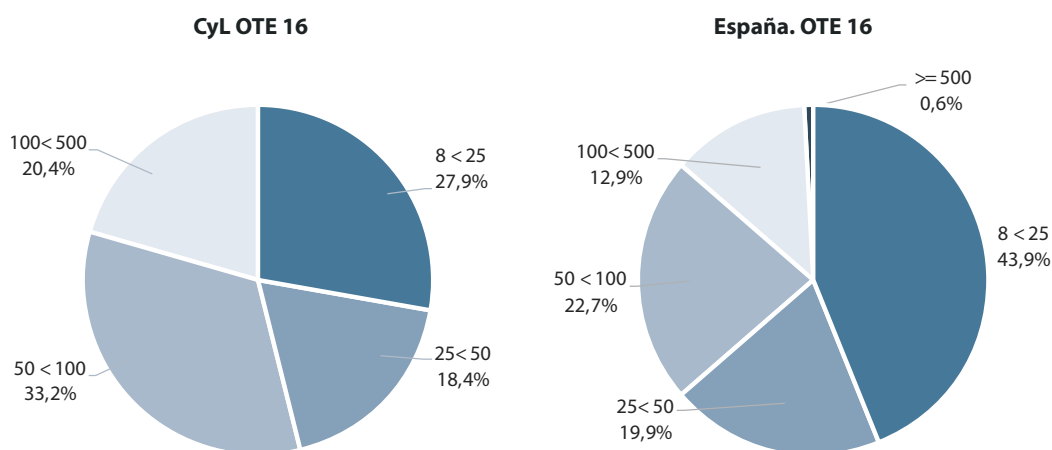
	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	24,5	43,4	73,6	141,3	284,2	56,7
PE	23.977,3	38.272,0	72.673,0	182.474,0	913.316,5	68.330,7
CT	20.076,3	32.627,3	59.134,3	158.785,7	827.022,0	57.938,0
CI	14.430,7	24.473,0	42.832,0	106.014,7	509.664,0	40.195,3
Amortizaciones	2.406,0	3.304,7	6.018,0	11.846,7	31.749,5	5.009,3
CFE	3.239,3	4.849,3	10.284,3	40.924,3	285.608,5	12.734,3
SCN	7.057,0	11.893,3	18.830,7	37.402,7	182.579,5	16.069,3
VAB	16.604,0	25.692,0	48.671,7	113.862,0	586.232,0	44.205,0
VAN	14.198,0	22.387,3	42.654,0	102.015,7	554.482,5	39.195,7
SCN /VAN	0,51	0,53	0,44	0,37	0,34	0,43
RNE=REA	10.868,7	17.559,0	32.037,7	60.529,3	260.209,0	26.227,3
REA/hora	6,2	9,3	16,5	28,5	158,3	13,8
RTA/hora	2,8	4,6	10,1	15,3	41,3	7,1
RTASA/hora	-1,0	-1,3	1,0	-1,2	-63,2	-0,9
VAN/UTA	13.146,7	18.733,0	30.907,0	43.128,0	40.207,0	26.460,7
(VAN-SCN)/UTA	6.534,6	8.999,3	16.895,2	26.339,5	26.882,4	14.937,6
VAN/SAU	690,1	575,9	671,3	842,4	1.961,5	765,6
VAB1/UTA	15.633,8	22.273,6	35.320,4	47.924,8	42.566,3	29.589,4
VAB2/UTA	9.572,1	12.996,9	22.584,4	33.288,0	30.404,2	19.579,6
VAB3/UTA	8.846,9	11.887,3	21.319,0	31.435,1	29.183,8	18.400,7
PE/CF	0,20	0,23	0,30	0,37	0,38	0,29
PE/CI	1,66	1,56	1,70	1,72	1,79	1,69
PE/SAU	1.157,5	985,5	1.162,3	1.526,6	3.243,8	1.340,7
SCN /SAU	323,6	298,8	271,8	287,3	639,3	300,6
CT/SAU	955,5	835,0	921,2	1.316,8	2.929,8	1.129,6
SCT/CT	0,35	0,36	0,32	0,24	0,22	0,28
AD/(CI+A)	0,40	0,40	0,35	1,07	1,15	0,33
AD/(CI+CFE)	0,38	0,38	0,33	0,24	0,22	0,28

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Gráfico 4.33.

OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión

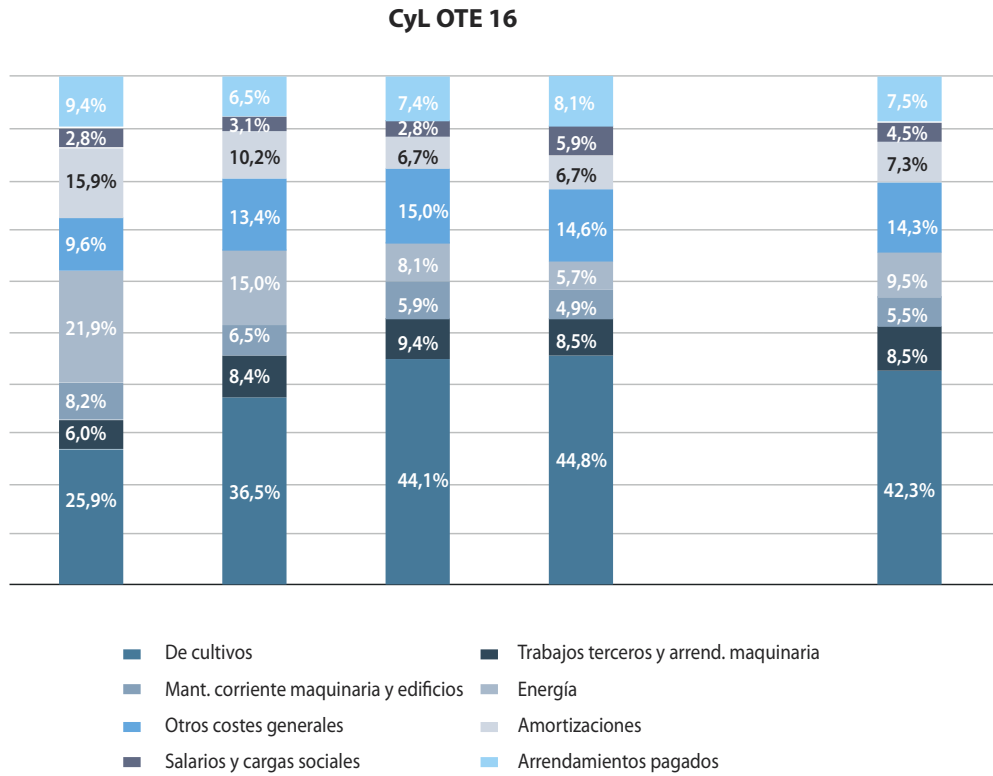


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Suponen casi el 86% de la producción estándar en Castilla y León (en el conjunto de España las magnitudes son similares); los valores oscilan entre el 87% en las explotaciones más pequeñas y el 101% en las de mayor dimensión económica. El principal componente lo constituyen los costes específicos de los cultivos (semillas, abonos, correctores y productos para la protección de las semillas), que suponen un 42%. En segundo lugar, aparece la categoría genérica de otros gastos (14,3%) y a continuación, los gastos de energía (9%) que son especialmente altos en las pequeñas explotaciones, los arrendamientos (8%), amortizaciones (7%) y mantenimiento (7,6%), proporcionalmente decrecientes con el tamaño de la explotación (ver gráfico 4.34., y tablas 4.20., 4.21., y 4.22.).

Gráfico 4.34.
OTE 16 en Castilla y León. Distribución de costes de producción



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Tabla 4.22.

OTE 16 en Castilla y León. Costes de producción (Euros)

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES	17.202,0	30.272,7	55.922,3	144.533,7		58.084,3
-C. Intermedios	12.308,0	24.163,3	46.124,0	113.497,0		46.526,7
Costes específicos	4.447,0	11.050,7	24.646,0	64.867,7		24.600,3
De cultivos	4.447,0	1.1050,7	24.643,7	64.737,3		24.573,3
De ganados	0,0	0,0	13,0	204,3		44,7
Otros	0,0	0,0	1,7	0,0		0,3
-Costes generales	7.861,0	13.113,0	21.478,3	48.629,3		21.925,7
Servicios	1.039,0	2.534,3	5.270,7	12.222,7		4.946,0
Mantenimiento	1.408,0	1.977,7	3.294,0	7.108,0		3.192,0
Energía	3.763,0	4.532,0	4.549,0	8.191,3		5.509,0
Otros	1.651,0	4.069,0	8.364,3	21.107,7		8.278,3
-Amortizaciones	2.738,0	3.092,7	3.773,3	9.747,3		4.221,3
-C. Factores externos	2.156,0	3.016,7	6.025,0	21.289,0		7.337,0
Salarios y cargas	490,0	930,0	1.568,7	8.592,7		2.600,0
Arrendamientos	1.618,0	1.981,0	4.162,0	11.763,0		4.410,3
Intereses pagados	47,0	105,3	294,3	933,7		326,0

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Subvenciones

En estas explotaciones, las subvenciones juegan un importante papel para garantizar la rentabilidad. Por término medio reciben 14.808,7 euros por explotación, aunque los valores oscilan entre los 6.778 euros y los 30.828,3 euros (ver tabla 4.20.). Como consecuencia, las subvenciones por ha ascienden a 254 euros. En España, la subvención por ha es 300,6 euros (ver tabla 4.21.).

Valor añadido bruto

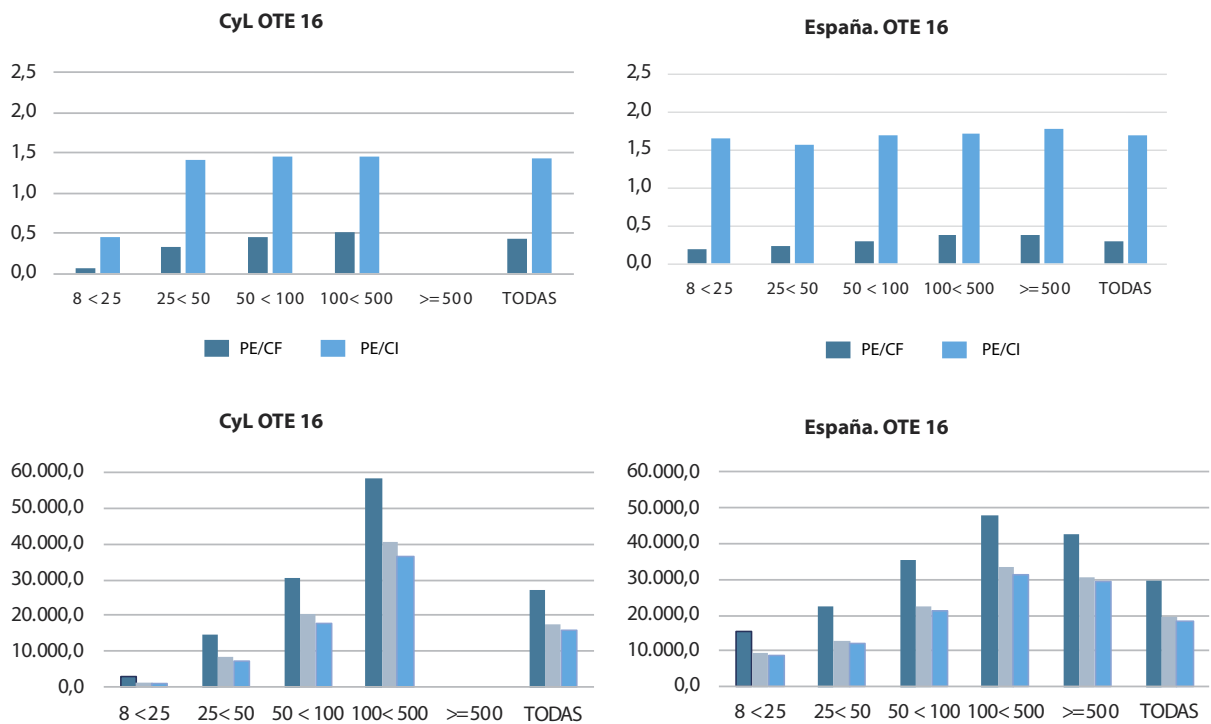
El VAB del conjunto de España (44.205,0 euros) es superior al de Castilla y León (35.523,3 euros) por la confluencia de tres elementos: menor producción estándar, mayores costes intermedios y menores subvenciones. Esta diferencia se pone de manifiesto en todos los niveles de dimensión (ver tablas 4.20., y 4.21.).

Productividad

La productividad de la mano de obra es menor en Castilla y León que en España para los diferentes indicadores considerados. También se observa que la productividad de la mano de obra es creciente con la dimensión de las explotaciones. La productividad del capital fijo (PE/CF) para Castilla y León es igual a 0,44 y para el conjunto de España asciende a 0,29. Por último, en Castilla y León, el valor PE/CI es igual a 1,45, que es ligeramente inferior a media del sector en el conjunto de España (PE/CI=1,69) (ver gráfico 4.35. y tablas 4.20. y 4.21.).

Gráfico 4.35.

OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los factores



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

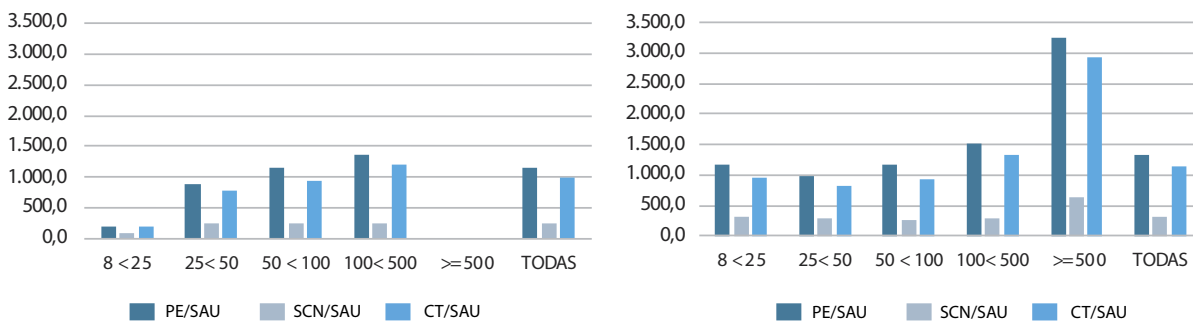


Rendimiento por hectárea

Los valores de producción y costes por hectárea para Castilla y León son: PE/SAU= 1.154,2 €/ha y CT/SAU= 996,6 €/ha, generando un beneficio por hectárea de 157,6 euros. Los datos para el sector en España: PE/SAU 1.304,7 €/ha y CT/SAU=1.129,6 €/ha, por lo que el beneficio por hectárea asciende a 174,4 euros). La subvención por hectárea es para Castilla y León igual a 254 €/ha y para el conjunto de España de 300,6 €/ha (ver gráfico 4.36. y tablas 4.20., 4.21.).

Gráfico 4.36.

OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Resiliencia

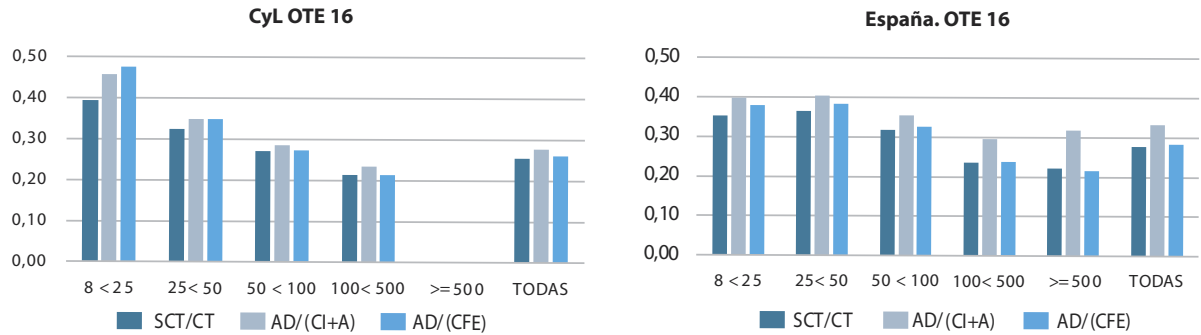
Estos indicadores ponen de manifiesto nuevamente el mayor peso de las subvenciones respecto a los costes en las explotaciones más pequeñas.

La renta de los agricultores

En España la renta empresarial agraria (13,8 €/h) es inferior al salario medio de la economía, y la renta empresarial agraria de Castilla y León (10,9 €/h) representa un valor muy inferior a la media del sector en España y al salario medio de la economía. Si se descuentan los costes de oportunidad, la renta del trabajo del agricultor (RTA) sería de 6,1 €/h En Castilla y León, que sin tener en cuenta las subvenciones percibidas arrojaría valores negativos (ver tablas 4.20., 4.21., y gráfico 4.38.).

Gráfico 4.37.

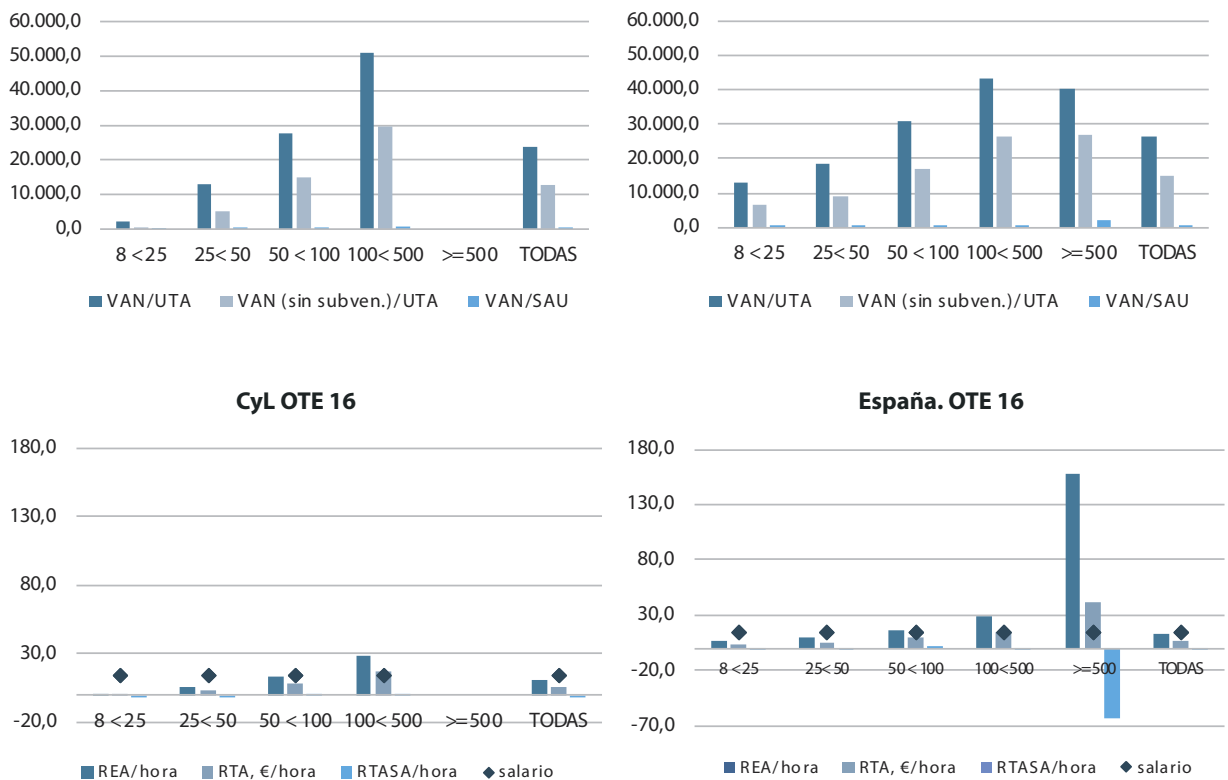
OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.38.

OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4.3.2.4. OTE 35. Explotaciones especializadas en vitivinicultura

En esta categoría se incluyen los siguientes tipos de explotaciones:

- Explotaciones vinícolas especializadas que produzcan vinos distintos de los vinos de calidad.
- Explotaciones especializadas en la producción de uva de mesa.
- Otros viñedos.

Descripción

Para Castilla y León no existe información desagregada por niveles de dimensión económica. Tal y como se recoge también en las tablas 4.24. y 4.25. la superficie media de las explotaciones es de 28,6 hectáreas de las que el 42,7% están en arrendamiento (en España la SAU media es 25,8 ha, de las que el 14% están arrendadas). Por término medio se paga en concepto de arrendamiento una cuantía superior (España, 252,2€/ha; Castilla y León, 271,22 €/ha). Son explotaciones que requieren 1,5 UTA por explotación (en España 1,67 UTA) de las que 0,6 UTA son mano de obra asalariada.

Tabla 4.24.

OTE 35 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU						28,6
PE						62.596,7
CT						50.341,7
CI						29.353,0
Amortizaciones						4.802,0
CFE						16.186,7
SCN						7.635,7
VAB						40.879,0
VAN						36.077,3
SCN /VAN						0,22
RNE=REA						19.890,3
REA/hora						12,9
RTA/hora						5,8
RTASA/hora						0,7
VAN/UTA						24.601,7
(VAN-SCN) /UTA						19.251,9
VAN/SAU						1.264,2
VAB1/UTA						27.721,6
VAB2/UTA						22.554,7
VAB3/UTA						22.508,5
PE/CF						0,35
PE/CI						2,12
PE/SAU						2.194,8
SCN /SAU						266,6
CT/SAU						1.765,5
SCT/CT						0,15
AD/(CI+A)						0,22
AD/(CI+CFE)						0,17

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.25.

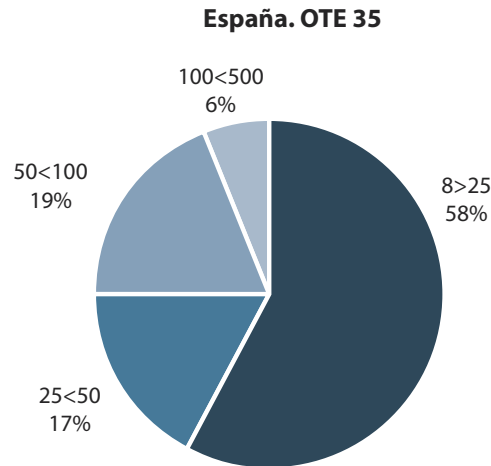
OTE 35 en España. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	14,4	24,9	43,3	82,1		25,8
PE	26.132,7	48.589,7	82.625,0	193.880,0		51.414,7
CT	13.050,7	25.776,7	47.711,7	119.591,0		28.640,7
CI	7.723,7	13.978,3	23.275,0	57.017,3		14.882,3
Amortizaciones	2.093,7	3.967,3	6.263,3	12.163,3		3.847,0
CFE	3.233,3	7.831,7	18.173,3	50.410,7		9.911,3
SCN	3.298,0	5.425,0	8.983,0	15.886,3		5.516,0
VAB	21.707,0	40.036,7	68.333,0	152.748,7		42.048,3
VAN	19.613,3	36.069,3	62.070,0	140.585,7		38.201,3
SCN /VAN	0,17	0,15	0,15	0,11		0,15
RNE=REA	16.328,7	28.146,0	43.554,3	89.416,7		28.134,3
REA/hora	9,2	15,4	19,9	39,7		15,4
RTA/hora	7,0	10,6	11,1	20,9		9,8
RTASA/hora	5,4	8,6	8,3	15,6		7,5
VAN/UTA	17.038,7	24.256,3	26.638,7	35.472,3		23.708,3
(VAN-SCN)/UTA	13.976,9	20.429,6	22.727,8	31.460,7		20.398,4
VAN/SAU	1.365,6	1.449,0	1.434,0	1.710,6		1.482,8
VAB1/UTA	18.609,3	26.690,9	29.265,9	38.571,8		26.260,5
VAB2/UTA	16.338,2	23.605,6	25.839,0	35.237,0		23.361,0
VAB3/UTA	15.779,3	23.074,2	25.410,0	34.519,8		22.802,3
PE/CF	0,25	0,26	0,30	0,37		0,29
PE/CI	3,38	3,48	3,55	3,41		3,45
PE/SAU	1.820,8	1.953,2	1.909,2	2.357,8		1.995,8
SCN /SAU	229,4	217,9	207,4	193,7		214,1
CT/SAU	910,0	1.036,9	1.103,0	1.453,3		1.111,9
SCT/CT	0,25	0,21	0,19	0,13		0,19
AD/(CI+A)	0,29	0,20	0,21	0,17		0,22
AD/(CI+CFE)	0,26	0,17	0,15	0,11		0,17

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.39.

Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Respecto a los costes de producción, éstos suponen casi el 80,1% de la producción estándar en Castilla y León (en el conjunto de España son el 55%). El principal componente de los costes son los salarios y cargas sociales, que suponen el 25,5%, seguidos de los costes específicos de los cultivos (semillas, abonos, correctores y productos para la protección de las semillas), que suponen el 24,7%. En tercer lugar, aparece la categoría de servicios contratados con terceros y arrendamiento de maquinaria (15,9%). Con menor peso aparecen gastos de amortización de inversiones (10%), por arrendamientos (6%), y los gastos de energía (6%) explotación (ver gráfico 4.40. y tablas 4.24., 4.25., y 4.26.).

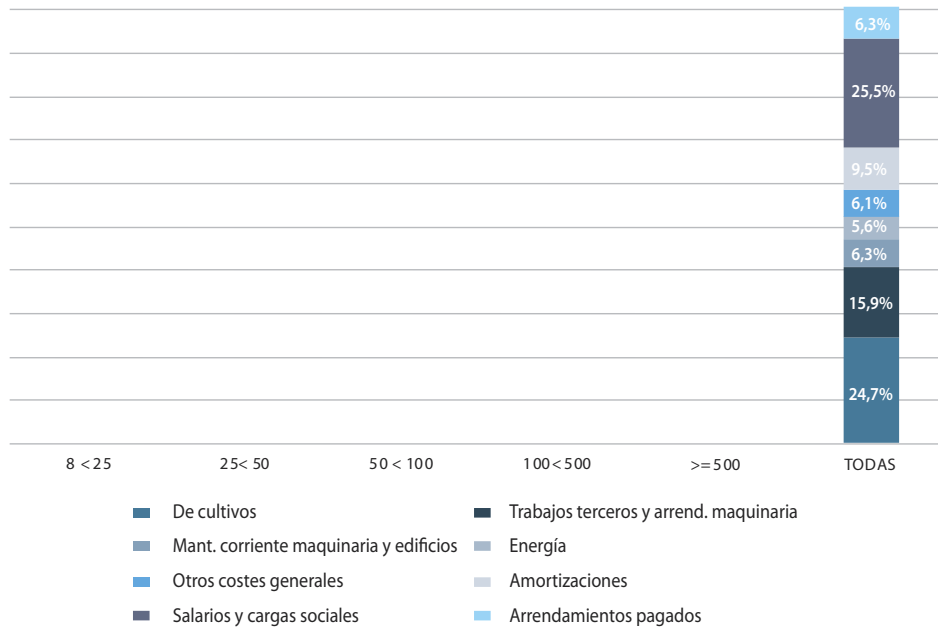


4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.40.

Distribución de las explotaciones por dimensión

CyL OTE 35



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.26.

OTE 35 en Castilla y León. Costes de producción

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES						50.341,7
-C. Intermedios						29.353,0
Costes específicos						12.274,7
De cultivos						12.409,7
De ganados						0,0
Otros						0,0
-Costes generales						17.078,3
Servicios						8.019,3
Mantenimiento						3.193,3
Energía						2.818,0
Otros						3.047,7
-Amortizaciones						4.802,0
-C. Factores externos						16.186,7
Salarios y cargas						12.851,7
Arrendamientos						3.173,3
Intereses pagados						161,7

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Subvenciones

En Castilla y León, estas explotaciones reciben por término medio 7.635 euros, lo que supone un 22% del VAN y una subvención media por hectárea de 266,6 euros. La media española son 5.516 euros por explotación; esto es, un 15% del VAN y una subvención por hectárea de 214,1 euros (ver tablas 4.24. y 4.25.).

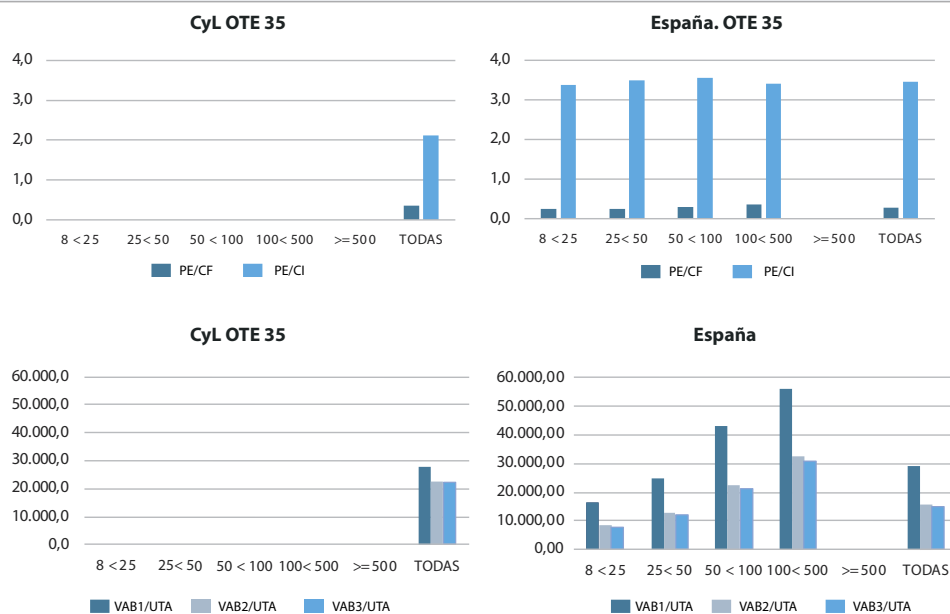
Valor añadido Bruto

El VAB en las explotaciones españolas (42.048,3 euros) es superior a las de Castilla y León (40.879 euros). Analizando sus componentes se puede observar que la producción media por explotación de Castilla y León (62.596 euros) es superior a la de España (51.414,7 euros), aunque en el caso de Castilla y León va acompañada de unos costes intermedios mayores, de 29.353,7 euros, frente a la media española de 14.882,3 euros. El resultado final es que la diferencia entre PE y CI es más favorable para España (diferencial para España 36.532,3 euros; diferencial para Castilla y León 33.243,7 euros). El mayor nivel de subvenciones existente entre Castilla y León no compensa el diferencial entre producción y costes intermedios (ver tablas 4.24., 4.25., y 4.26.).

Productividad

Respecto a los consumos intermedios, se observa que en la comparativa Castilla y León sale desfavorecida porque por cada euro invertido en factores de producción obtiene un menor valor añadido (2,1 frente 3,45). La productividad por activos fijos sale ligeramente mejor posicionada Castilla y León (0,35 frente a 0,29) (ver gráfico 4.41., y tablas 4.24. y 4.25.).

Gráfico 4.41.
OTE 35 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Rendimiento por hectárea

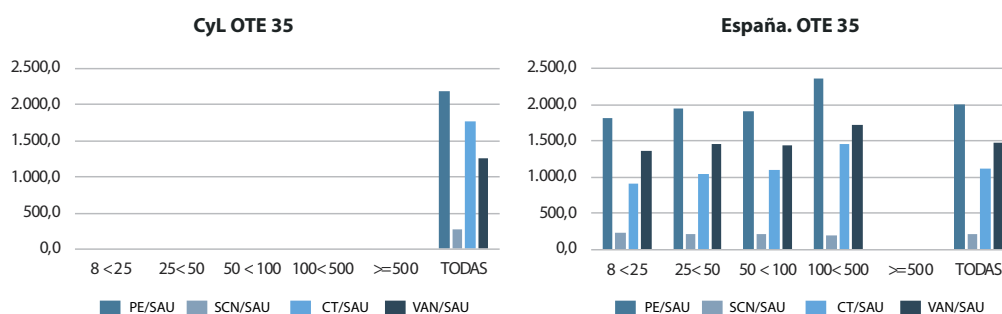
La producción en Castilla y León es 2.194,8 €/ha mientras que en España es 1.995,8 €/ha, siendo el coste medio por hectárea es 1.765,5€/ha en Castilla y León y 1.111,9 €/ha en España. En consecuencia, el beneficio generado por hectárea en Castilla y León es de 429,3 euros frente a 883,9 euros en España (ver gráfico 4.42. y tablas 4.24. y 4.25.).

Resiliencia

Los indicadores de resiliencia medios de Castilla y León son inferiores al valor medio de del sector para el conjunto del país; esto pone de manifiesto una mayor vulnerabilidad ante las incertidumbres del mercado o la climatología (ver gráfico 4.43., y tablas 4.24. y 4.25.).

Gráfico 4.42.

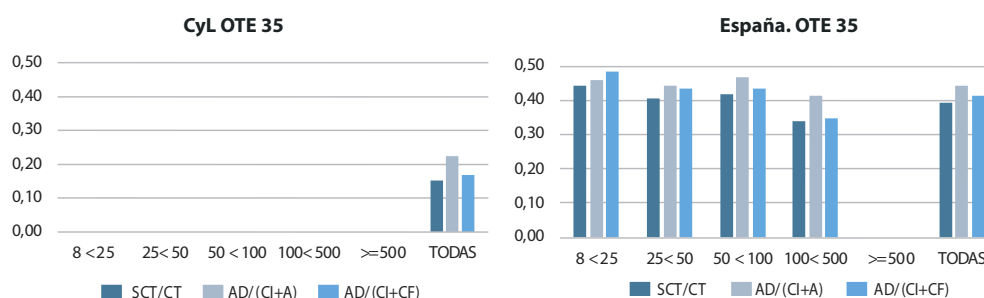
OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.43.

OTE 35 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia

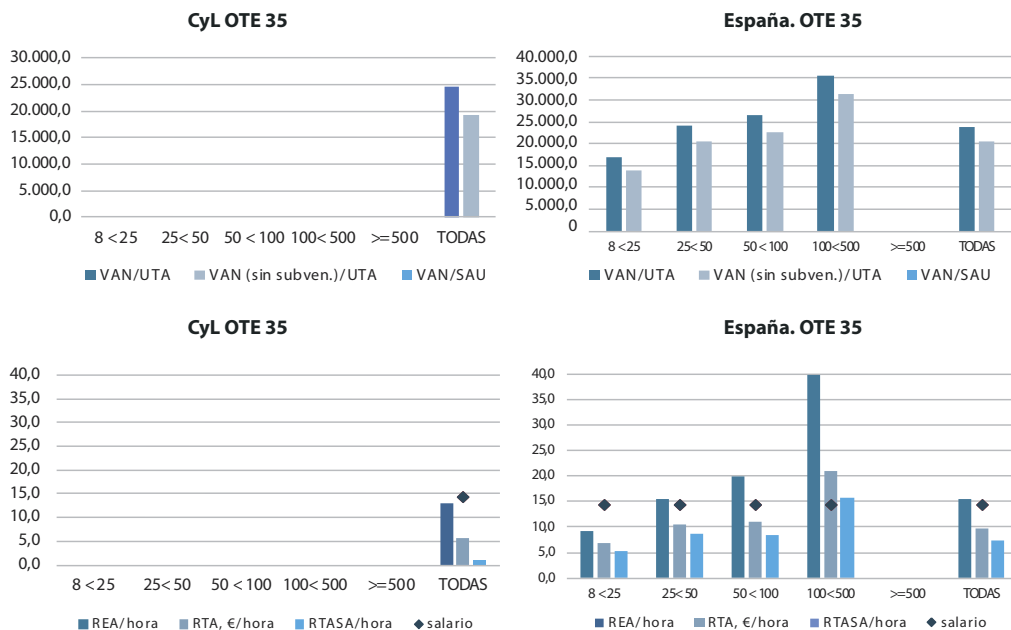


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

Para el conjunto de las explotaciones del sector, en España, la renta empresarial agraria (15,4 €/h) es superior al salario medio de la economía y la renta empresarial agraria de Castilla y León (12,9 €/h) inferior a la del sector y al salario medio de la economía española. Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para España es (9,8 €/h) y para Castilla y León (5,8€/h). Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 7,5 €/h en el conjunto de España y 0,7 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.44., y tablas 4.24. y 4.25.).

Gráfico 4.45. OTE 35 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.4.2.5. OTE 45. Explotaciones de bovinos especializadas: orientación leche

Dentro de esta categoría se incluye el siguiente tipo de explotaciones:

- Explotaciones de bovino especializadas. Orientación leche.

Descripción

El sector vacuno durante el periodo 2017-2019 ha estado formado por 1.096 explotaciones de las que prácticamente tres cuartas partes (789) están encuadradas en el tramo de dimensión económica de 100 a 500 UDE. Por ello, para este sector, vamos a centrar el análisis en este grupo concreto de explotaciones y se comparará con el mismo grupo del ámbito nacional.



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tal y como se muestra en las tablas 4.27. y 4.28., la superficie media de las explotaciones es de 65,5 hectáreas de las que el 64,2% están en arrendamiento (en España la dimensión media es de 42,7 ha, de las que la superficie arrendada es el 50%). Por término medio se paga en concepto de arrendamiento una cuantía similar (España, 118,9 €/ha; Castilla y León, 121,9 €/ha). Son explotaciones que por término medio requieren 2,3 UTA por explotación de las que 0,6 corresponde a mano de obra asalariada; siendo en España 2,2 UTA de las que 0,5 son asalariadas.

Tabla 4.27.

OTE 45 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU				65,7		62,9
PE				221.869,0		300.722,0
CT				177.438,0		257.264,7
CI				153.552,0		222.709,7
Amortizaciones				8.438,0		10.881,0
CFE				15.447,7		23.674,0
SCN				27.661,0		29.481,7
VAB				95.978,0		107.494,7
VAN				87.540,0		96.613,3
SCN /VAN				0,32		0,31
RNE=REA				71.989,3		72.799,0
REA/hora				23,3		22,3
RTA/hora				14,4		11,0
RTASA/hora				5,9		2,5
VAN/UTA				38.028,0		35.400,0
(VAN-SCN) /UTA				26.133,4		24.337,4
VAN/SAU				1.334,4		1.531,0
VAB1/UTA				41.816,8		38.936,2
VAB2/UTA				33.375,1		31.489,4
VAB3/UTA				29.797,0		28.277,9
PE/CF				0,86		0,97
PE/CI				1,45		1,35
PE/SAU				3.382,7		4.777,6
SCN /SAU				421,0		469,4
CT/SAU				2.704,5		4.091,9
SCT/CT				0,16		0,11
AD/(CI+A)				0,16		0,12
AD/(CI+CFE)				0,16		0,11

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.28.

OTE 45 en España. Dimensión económica en miles de euros

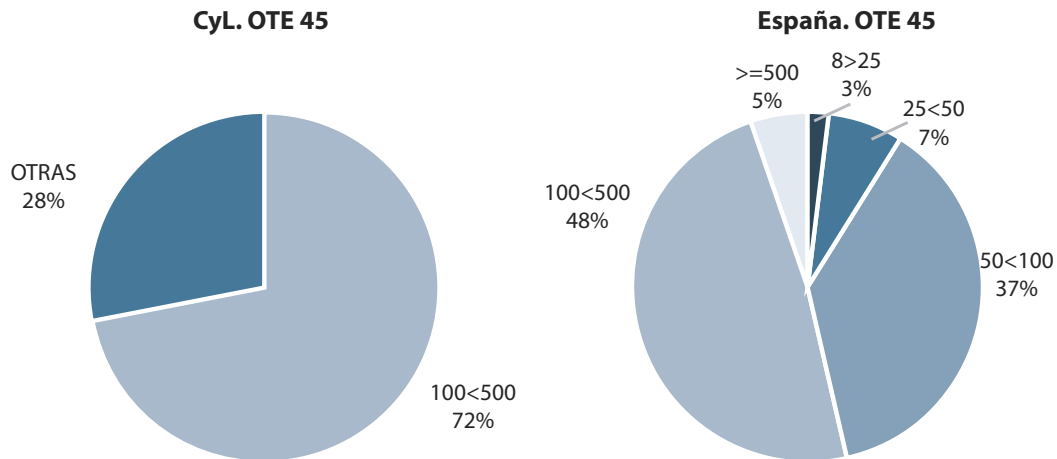
	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU		16,2	20,3	42,7	94,5	34,7
PE		33.439,3	72.224,3	219.497,0	1.181.328,7	196.870,3
CT		28.074,3	58.950,3	183.595,7	946.916,3	162.221,0
CI		24.073,7	53.213,3	161.439,0	787.316,3	140.634,3
Amortizaciones		3.589,3	3.502,7	10.514,3	37.471,3	8.721,7
CFE		412,0	2.234,0	11.642,3	122.128,7	12.865,0
SCN		8.021,3	11.428,3	24.009,0	75.185,0	20.757,0
VAB		17.386,3	30.439,7	82.067,3	469.197,7	76.992,7
VAN		13.797,3	26.936,7	71.553,0	431.726,0	68.271,3
SCN /VAN		0,58	0,43	0,34	0,18	0,31
RNE=REA		13.375,3	24.633,0	59.742,7	308.385,3	55.232,7
REA/hora		6,5	10,7	19,2	86,0	20,2
RTA/hora		4,1	7,0	11,8	50,3	12,0
RTASA/hora		1,1	2,9	4,8	31,6	5,3
VAN/UTA		11.868,0	20.402,7	32.673,7	64.208,3	33.999,7
(VAN-SCN)/UTA		5.169,8	11.929,5	21.923,7	53.222,7	23.397,8
VAN/SAU		853,7	1.323,7	1.677,0	4.573,6	1.966,8
VAB1/UTA		15.521,2	23.414,9	37.869,7	69.859,6	37.904,9
VAB2/UTA		10.120,3	17.383,1	30.630,0	62.349,5	31.049,4
VAB3/UTA		8.389,0	14.623,8	26.778,7	58.780,3	27.691,0
PE/CF		0,18	0,38	0,61	1,20	0,63
PE/CI		1,39	1,36	1,36	1,51	1,40
PE/SAU		2.066,1	3.553,4	5.144,4	12.498,1	5.667,8
SCN /SAU		497,9	561,4	562,7	799,0	598,7
CT/SAU		1.735,1	2.901,1	4.302,9	10.019,0	4.669,9
SCT/CT		0,29	0,19	0,13	0,08	0,13
AD/(CI+A)		0,22	0,17	0,13	0,08	0,12
AD/(CI+CFE)		0,25	0,17	0,13	0,07	0,12

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Gráfico 4.46.

OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión



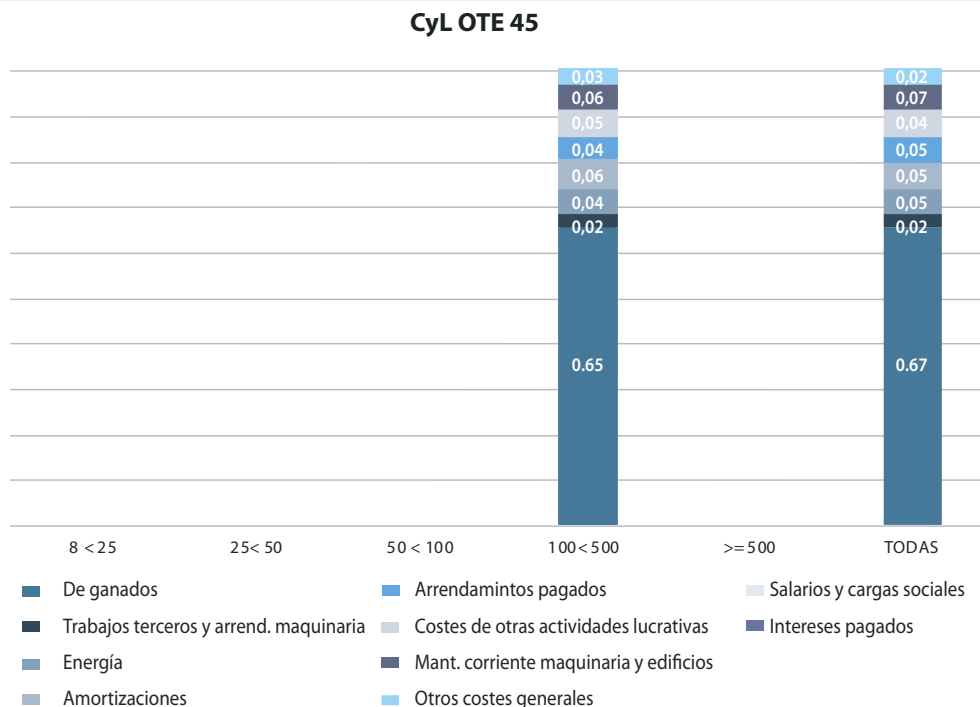
Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Suponen casi el 80,1% de la producción estándar en Castilla y León (en el conjunto de España es similar). El principal componente de los costes son los costes específicos relacionados con la alimentación y cuidado de la ganadería (65%); el resto de los costes se distribuyen de forma bastante homogénea (ver gráfico 4.47., y tablas 4.27., 4.28., y 4.29.).

Gráfico 4.47.

OTE 45 en Castilla y León. Distribución de costes de producción



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.29.

OTE 45 en Castilla y León. Costes de producción (Euros)

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES				177438,0		257264,7
-C. Intermedios				153552,0		222709,7
Costes específicos				122172,0		178199,3
De cultivos				6585,3		6921,0
De ganados				115546,0		171249,3
Otros				41,0		29,3
-Costes generales				31380,0		44510,0
Servicios				4515,0		6211,3
Mantenimiento				7391,0		12968,7
Energía				11528,0		13595,0
Otros				7945,3		11734,7
-Amortizaciones				8438,0		10881,0
-C. Factores externos				15447,7		23674,0
Salarios y cargas				9793,0		17651,3
Arrendamientos				5136,7		5302,0
Intereses pagados				518,3		721,0

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Subvenciones

Las explotaciones de dimensión 100-500 UDE reciben una subvención de 27.661 euros, lo que supone un 32% del VAN y equivale a 421 €/ha. La media española para las empresas de esta dimensión es de 24.009 euros por explotación y 562,3 €/ha (ver tablas 4.27. y 4.28).

Valor añadido bruto

En Castilla y León es 95.978 euros mientras que en la media española para las empresas de la dimensión 100-500 UDE son 82.067 euros. Analizando sus componentes, se puede observar que la producción media por explotación en Castilla y León (221.869 euros) es superior a la de España (219.497 euros) pero que en el caso de Castilla y León va acompañada de unos costes intermedios inferiores (153.552 euros) a la media española (161.439 euros). Como resultado final, la diferencia entre PE y CI es más favorable para Castilla y León (diferencial para España 39.112 euros; diferencial para Castilla y León 44.411 euros), que además recibe una cuantía superior en subvenciones (ver tablas 4.27. y 4.28).

Productividad

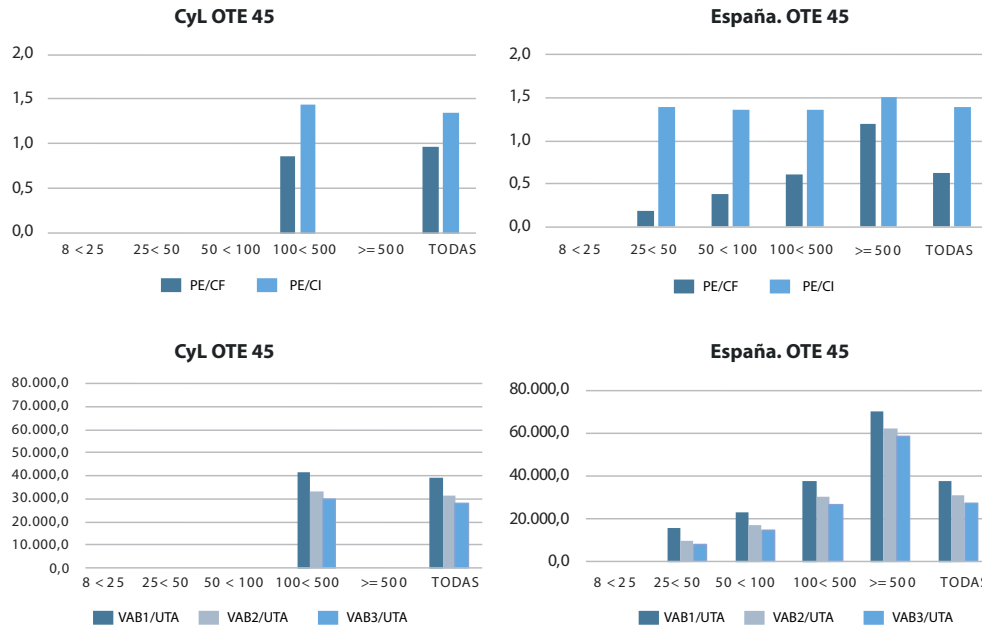
Respecto a la mano de obra, el VAB3 divide el diferencial PE-CI entre la mano de obra y arroja un resultado ligeramente mejor para la media española, pero el efecto de los menores requerimientos de mano de obra de las explotaciones de castellanas y leonesas mejora el indicador (VAB3: conjunto de España 26.778,7 euros; Castilla y León 29.797 euros). Si se incorporan todas las subvenciones, las diferencias en productividad aumentan (VAB1), Castilla y León (41.816,8 euros) y en España (37.869,7 euros). La información disponible para España pone de manifiesto que la productividad de la mano de obra es creciente con la dimensión económica de las explotaciones (ver gráfico 4.48., y tablas 4.27. y 4.28.).

Rendimiento por hectárea

La producción en Castilla y León es 3.382,7 €/ha mientras que en el conjunto de España asciende a 5.667,8 €/ha. Por su parte, el coste medio por hectárea es 2.704 €/ha en Castilla y León y asciende a 4.302,9 €/ha en el conjunto de España (ver gráfico 4.49., y tablas 4.27. y 4.28.).

Gráfico 4.48.

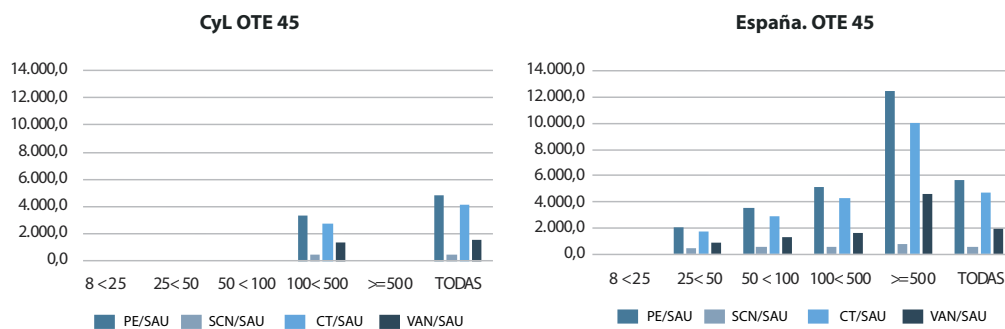
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.49.

OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

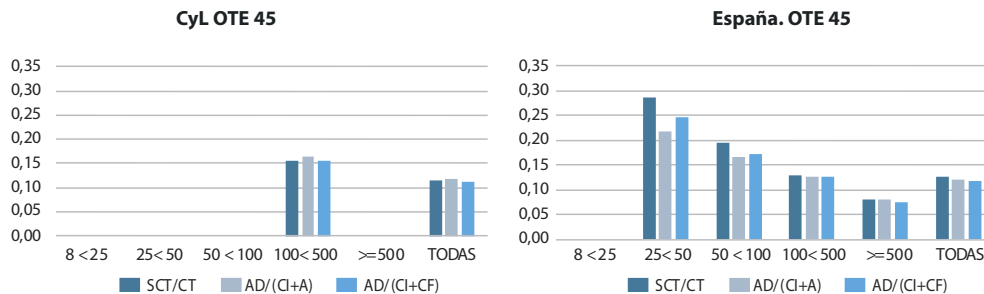
Resiliencia

Las explotaciones castellanas y leonesas tienen un mayor grado de protección en los tres indicadores propuestos por la confluencia de menores costes y subvenciones ligeramente superiores (ver gráfico 4.50., y tablas 4.27. y 4.28.).



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.50.
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia

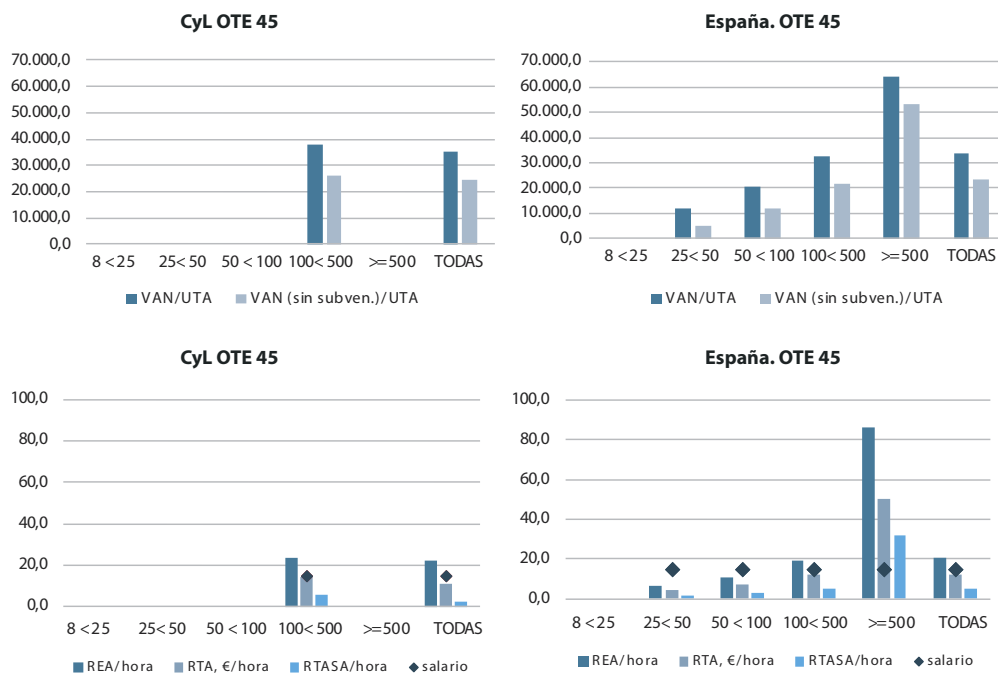


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

Para las explotaciones de la dimensión que estamos considerando (100-500 UDE), la renta empresarial agraria en España (19,2 €/h) está por debajo de las explotaciones de Castilla y León (23,3 €/h). Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para el conjunto de España es igual a 11,8 €/h y para Castilla y León asciende a 14,4 €/h. Si al RTA se le descuentan las subvenciones, se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 4,8 €/h en el conjunto de España y 5,9 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.51., y tablas 4.27. y 4.28.).

Gráfico 4.51.
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.4.2.6. OTE 48. Explotaciones con ovinos, caprinos y otros herbívoros.

En esta categoría se incluye el siguiente tipo de explotaciones:

- Explotaciones de ovinos especializadas.
- Explotaciones de ovinos y bovinos combinados.
- Explotaciones de caprinos especializada.

Descripción

Esta categoría en el periodo 2017-2019 ha estado formada por 9.101 explotaciones de las que el 50% tenía una dimensión superior a 100 UDE y el 42%

Tabla 4.30.
OTE 48 en Castilla y León. Dimensión Económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU		22,8	34,6	73,3		58,2
PE		43.999,0	70.445,7	141.715,7		123.507,7
CT		38.502,0	48.256,7	113.415,7		98.952,7
CI		30.538,0	41.113,0	85.184,7		77.567,3
Amortizaciones		2.371,0	3.337,3	7.036,3		5.331,0
CFE		5.593,0	3.806,7	21.195,0		16.054,0
SCN		7.480,0	9.733,7	20.217,0		15.685,3
VAB		20.940,0	39.067,0	76.748,7		61.626,0
VAN		18.569,0	35.729,7	69.712,3		56.294,7
SCN /VAN		0,40	0,28	0,30		0,29
RNE=REA		12.976,0	31.784,3	48.485,0		40.164,0
REA/hora		5,9	15,0	22,5		18,3
RTA/hora		1,8	10,4	14,4		11,2
RTASA/hora		-1,3	6,1	5,7		4,4
VAN/UTA		13.302,0	29.333,7	37.346,7		31.666,3
(VAN-SCN) /UTA		7.920,7	21.663,3	26.605,8		23.217,1
VAN/SAU		814,4	1.047,5	957,0		962,3
VAB1/UTA		14.957,9	32.555,3	41.214,7		35.354,4
VAB2/UTA		11.224,3	27.121,1	34.406,2		29.594,5
VAB3/UTA		9.615,0	24.443,9	30.376,1		26.288,0
PE/CF		0,43	0,58	0,67		0,69
PE/CI		1,44	1,72	1,67		1,59
PE/SAU		1.929,8	2.058,4	1.944,7		2.114,8
SCN /SAU		328,1	282,9	277,2		269,5
CT/SAU		1.688,7	1.404,7	1.554,4		1.696,6
SCT/CT		0,19	0,20	0,18		0,16
AD/(CI+A)		0,20	0,21	0,21		0,18
AD/(CI+CFE)		0,19	0,20	0,18		0,16

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

entre 50 y 100 UDE. Tal y como puede apreciarse en la tabla 4.30., en el caso de Castilla y León, la superficie media era de 58,2 hectáreas y 60 UG. La superficie en arrendamiento era 43,2 ha por las que se paga en concepto de arrendamiento 100,7 €/ha. El empleo generado era de 1,7 UTA (0,5 corresponde a trabajo asalariado). En el conjunto de España, las 32.406 explotaciones gestionan una superficie media de 84,7 hectáreas con 64,2 UG. La superficie en arrendamiento es el 55% y se paga a 55 €/ha (ver tabla 4.31.).

Tabla 4.31.

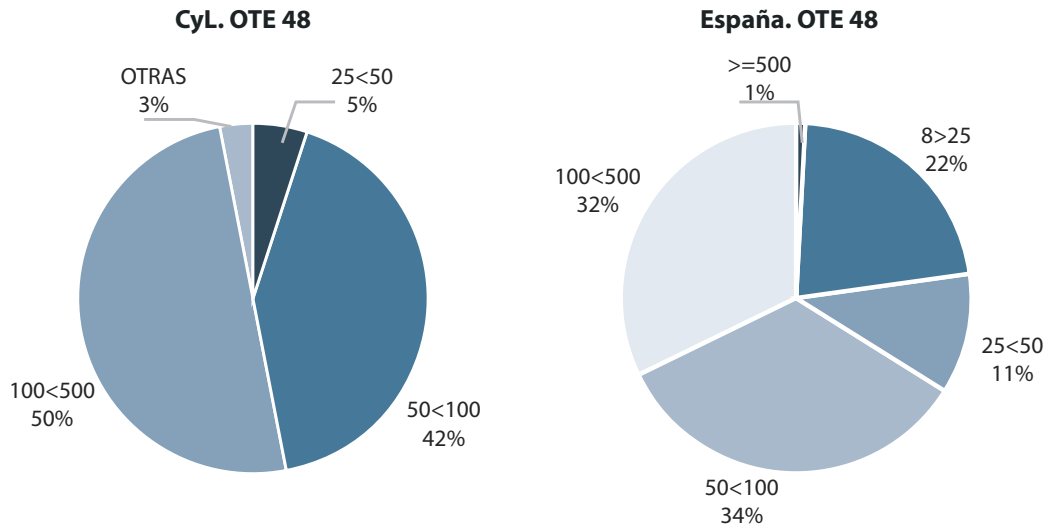
OTE 48 en España. Dimensión Económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	31,5	43,2	60,1	148,0	883,1	84,7
PE	26.728,3	44.604,3	68.552,3	138.013,0	1.742.372,0	89.046,7
CT	20.416,7	33.208,7	47.172,7	111.210,3	1.217.737,0	67.899,7
CI	16.404,7	27.060,7	38.140,3	84.649,3	928.967,0	53.024,7
Amortizaciones	2.628,3	3.510,0	3.521,0	7.030,7	22.774,0	4.569,3
CFE	1.384,3	2.638,3	5.511,0	19.530,3	265.996,0	10.305,7
SCN	7.129,3	10.904,3	13.999,0	30.474,3	151.731,0	18.285,3
VAB	17.453,3	28.448,0	44.411,0	83.838,0	965.137,0	54.307,3
VAN	14.825,0	24.938,0	40.890,0	76.807,3	942.362,0	49.737,7
SCN /VAN	0,48	0,44	0,34	0,40	0,16	0,37
RNE=REA	13.465,3	22.303,3	35.241,3	57.011,7	675.033,0	39.300,7
REA/hora	6,3	9,9	14,8	22,9	160,7	16,6
RTA/hora	4,7	7,3	10,9	15,8	119,8	11,7
RTASA/hora	2,1	3,3	5,8	4,9	89,6	5,0
VAN/UTA	12.297,0	18.814,3	26.477,7	36.302,7	68.685,0	28.952,0
(VAN-SCN)/UTA	6.413,1	10.546,3	17.220,3	21.762,3	57.710,3	18.501,4
VAN/SAU	489,5	577,3	680,3	519,4	1.067,1	586,0
VAB1/UTA	14.544,2	21.376,8	28.444,2	39.348,3	70.447,9	31.945,5
VAB2/UTA	9.868,3	15.183,2	21.725,8	29.484,1	62.938,7	24.222,0
VAB3/UTA	8.603,1	13.180,4	19.480,4	25.060,7	59.372,6	21.189,4
PE/CF	0,28	0,36	0,42	0,47	1,22	0,46
PE/CI	1,63	1,65	1,80	1,63	1,88	1,68
PE/SAU	880,0	1.032,9	1.141,0	933,0	1.973,0	1.049,9
SCN /SAU	235,9	252,3	232,7	206,0	171,8	216,0
CT/SAU	672,2	769,0	785,1	751,5	1.378,9	801,3
SCT/CT	0,35	0,33	0,30	0,27	0,12	0,27
AD/(CI+A)	0,29	0,29	0,29	0,30	0,13	0,28
AD/(CI+CFE)	0,31	0,30	0,28	0,26	0,11	0,25

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.52.

OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

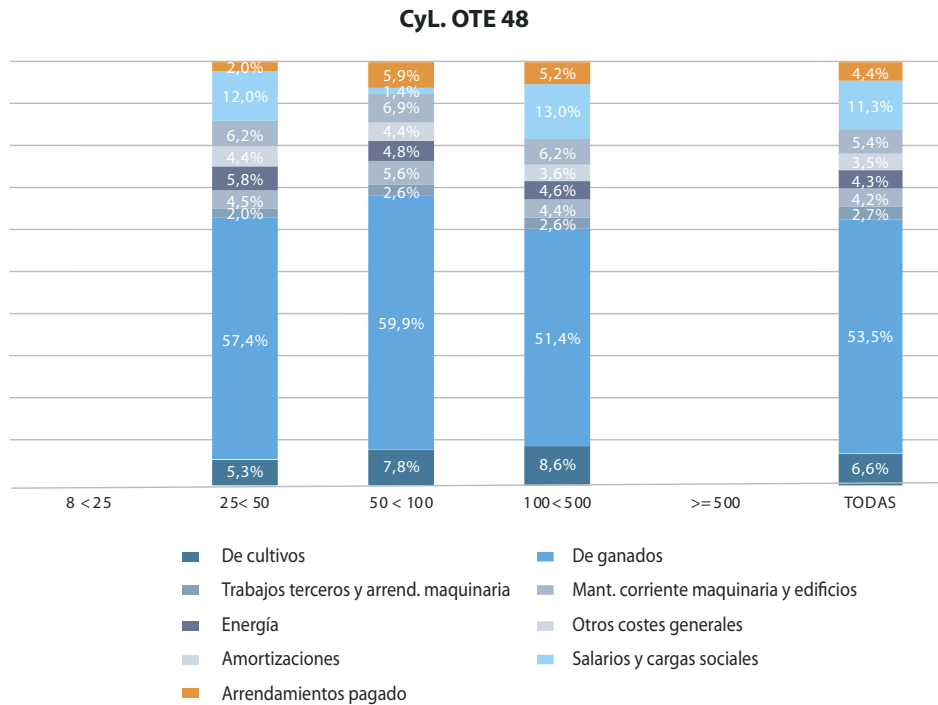
Suponen casi el 75,9 % de la producción estándar en Castilla y León y en el conjunto de España la proporción es similar. El principal componente de los costes son los costes específicos relacionados con la alimentación y cuidado de la ganadería (64%) y salarios (11%); el resto de los costes se distribuyen de forma bastante homogénea (ver gráfico 4.53., y tablas 4.30., 4.31., y 4.32.).



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.53.

OTE 48 en Castilla y León. Distribución de costes de producción



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.32.

OTE 48 en Castilla y León. Costes de producción

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES		38.502,0	48.256,7	113.415,7		98.952,7
-C. Intermedios		30.538,0	41.113,0	85.184,7		77.567,3
Costes específicos		24.106,0	32.674,3	68.036,7		63.026,7
De cultivos		2.024,0	3.759,0	9.700,0		6.565,7
De ganados		22.082,0	28.915,3	58.336,3		52.976,0
Otros		0,0	0,0	0,0		3485,3
-Costes generales		6.432,0	8.438,7	17.148,0		14.540,3
Servicios		782,0	1.261,0	2.915,3		2.646,7
Mantenimiento		1.742,0	2.717,7	4.970,0		4.139,3
Energía		2.222,0	2.330,3	5.182,3		4.255,3
Otros		1.687,0	2.129,0	4.080,0		3.499,3
-Amortizaciones		2.371,0	3.337,3	7.036,3		5.331,0
-C. Factores externos		5.593,0	3.806,7	21.195,0		16.054,0
Salarios y cargas		4.620,0	694,3	14.699,3		11.173,7
Arrendamientos		764,0	2.855,3	5.939,7		4.354,0
Intereses pagados		209,0	256,7	556,0		526,3

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Subvenciones

En Castilla y León se reciben por explotación 15.685,3 euros, lo que supone un 29% del VAN y 269,5 €/ha. La media española es de 18.285,3 euros, que supone un 37% del VAN y 216 €/ha (ver tablas 4.30. y 4.31.).

Valor añadido Bruto

En Castilla y León es de 61.626 euros mientras que en la media española 54.307,3 euros. Analizando sus componentes se puede observar que la producción media por explotación de Castilla y León (123.507,7 euros) es superior a la del conjunto de España (89.046,7 euros) pero que en el caso de la primera va acompañada de unos costes intermedios más elevados, de 77.567,3 euros frente a la media española de 53.024,7 euros. El resultado final es que la diferencia entre PE y CI es más favorable para Castilla y León. El diferencial para el conjunto de España es de 36.022,0 euros, mientras que el diferencial para Castilla y León es de 45.940,3 euros (ver tablas 4.30. y 4.31.).

Productividad

El VAB3 arroja un resultado mejor para las explotaciones castellanas y leonesas (26,288 euros para Castilla y León frente a los 21.189,4 euros para el conjunto de España). Si se incorporan las subvenciones, la productividad de la mano de obra (VAB1) en Castilla y León asciende a 35.354,4 euros, que es superior a la media nacional (31.945,5 euros). La información disponible pone de manifiesto que la productividad de la mano de obra es creciente con la dimensión económica de las explotaciones (ver gráfico 4.54., y tablas 4.30. y 4.31.).

Respecto a la productividad, los consumos intermedios, se observa que el valor medio en Castilla y León es 1,59 frente a 1,69 en el conjunto de España. La productividad por activos fijos sale ligeramente mejor posicionada Castilla y León (0,69 frente a 0,46) (ver tablas 4.30. y 4.31.).

Rendimiento por hectárea

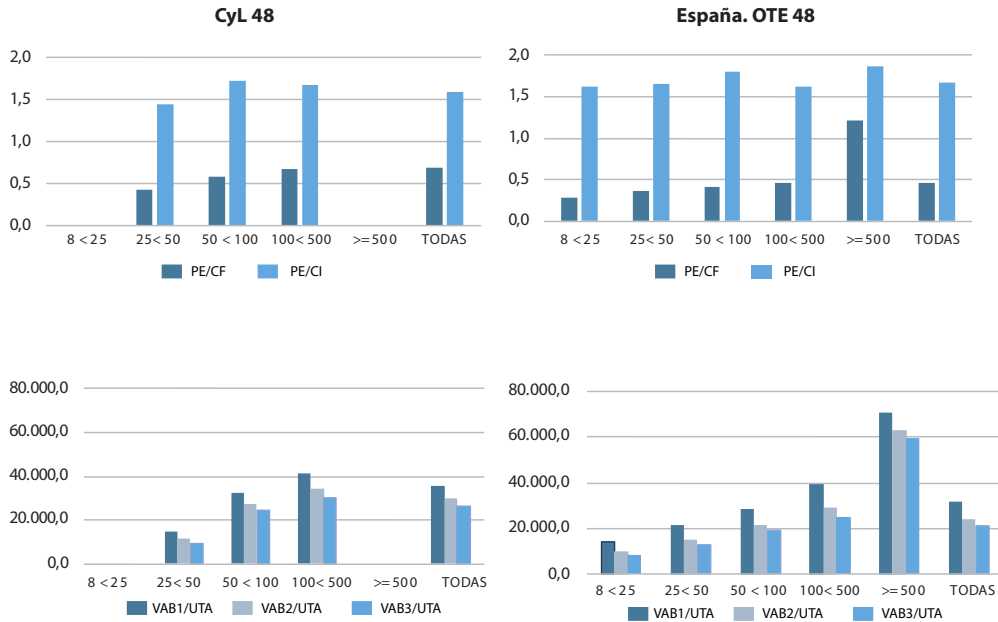
La producción en Castilla y León es 2.114,8 €/ha mientras que en el conjunto de España es 1.049,9 €/ha. El coste medio por hectárea es 1.696,6 €/ha en Castilla y León y 801,3 €/ha en el conjunto de España (ver tablas 4.30. y 4.31., y gráfico 4.55.). Como resultado el rendimiento por hectárea es 418,2 en Castilla y León y 248,6 en España.



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.54.

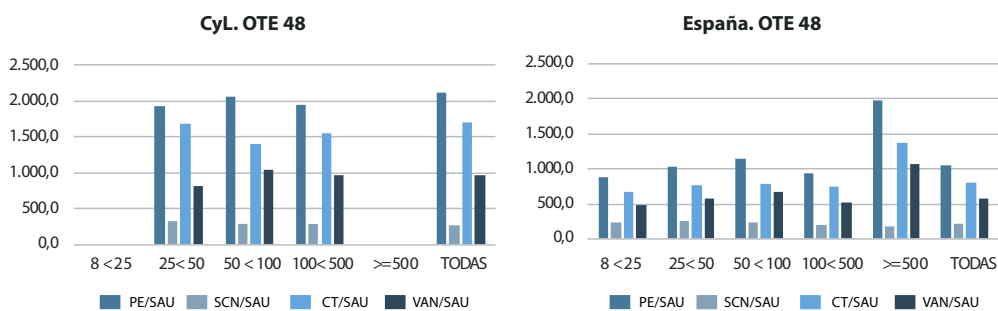
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.55.

OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea

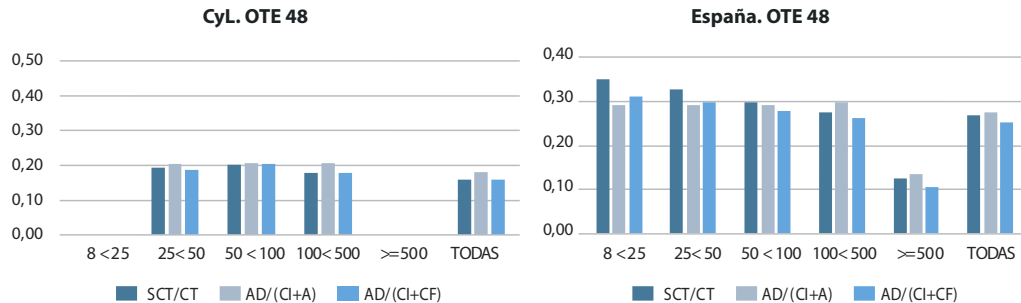


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Resiliencia

Los indicadores de resiliencia son inferiores a la media nacional para todos los estratos de dimensión. Se conjugan dos factores mayor nivel de subvención por explotación y menores costes en España (ver gráfico 4.56., y tablas 4.30., y 4.31.).

Gráfico 4.56.
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia

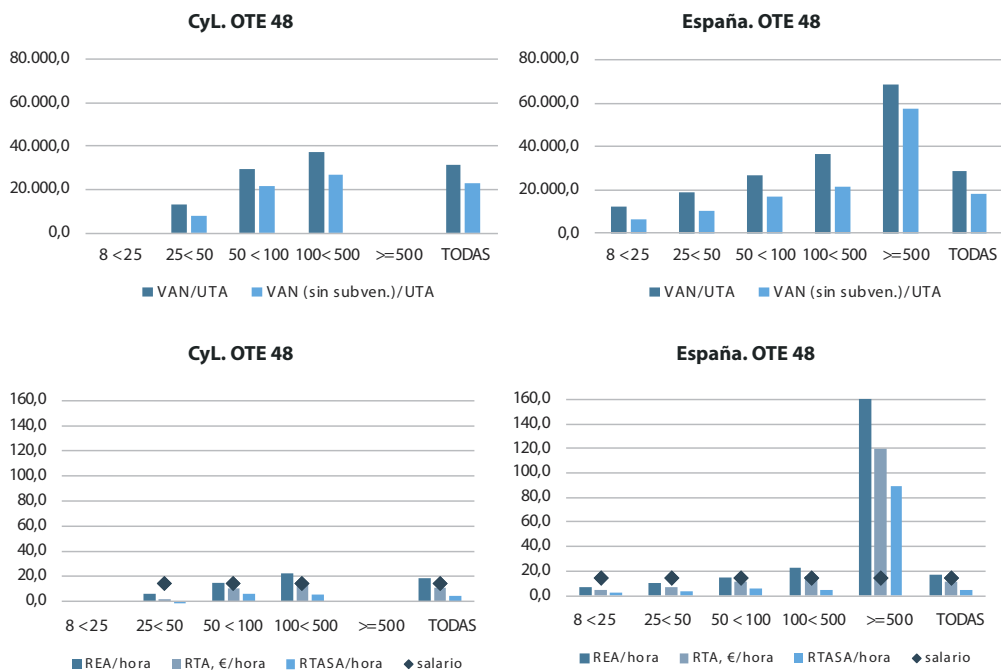


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

Se observa que, para las explotaciones de la dimensión que estamos considerando, la renta empresarial agraria en el conjunto de España (16,6 €/h) es inferior a las de las explotaciones de Castilla y León (18,3 €/h). Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para España es (11,7 €/h) y para Castilla y León (11,2 €/h). Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 5 €/h en el conjunto de España y 4,4 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.57., y tablas 4.30. y 4.31.).

Gráfico 4.57.
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4.4.2.7. OTE. 49. Explotaciones de bovinos especializadas: orientación cría y carne

En esta categoría se incluye el siguiente tipo de explotaciones:

- Explotaciones de bovino especializadas. Orientación carne.
- Explotaciones de bovinos leche, cría y carne combinadas.

Descripción

Esta categoría durante el periodo 2017-2019 ha estado formada en Castilla y León por 5.703 explotaciones con más de 8 UDE; de éstas, el 40% tenía una

Tabla 4.33.
OTE 49 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU		46,2	75,4	175,5		66,9
PE		31.453,0	56.549,3	141.625,0		49.885,3
CT		21.979,3	45.986,3	113.718,0		39.271,3
CI		18.508,3	36.659,7	91.343,7		31.593,7
Amortizaciones		779,7	2.082,3	4.012,7		1.372,0
CFE		2.691,3	7.243,7	18.362,0		6.305,3
SCN		8.637,3	13.619,7	27.909,3		11.235,3
VAB		21.582,0	33.509,3	78.191,3		29.527,3
VAN		20.802,3	31.427,0	74.178,7		28.155,3
SCN /VAN		0,42	0,44	0,39		0,40
RNE=REA		18.111,0	24.183,3	55.816,7		21.850,0
REA/hora		9,9	11,7	20,4		11,2
RTA/hora		8,0	8,0	13,4		7,5
RTASA/hora		3,8	1,9	3,6		2,3
VAN/UTA		20.726,3	26.078,3	38.289,7		24.462,3
(VAN-SCN) /UTA		12.165,0	14.839,4	24.352,3		14.413,1
VAN/SAU		451,4	417,5	430,0		422,5
VAB1/UTA		21.582,0	27.924,4	41.153,0		25.253,3
VAB2/UTA		15.623,7	20.327,2	31.629,8		18.684,8
VAB3/UTA		12.944,7	16.574,7	26.463,9		15.596,6
PE/CF		0,44	0,48	0,55		0,50
PE/CI		1,71	1,54	1,55		1,58
PE/SAU		686,7	750,4	826,4		748,1
SCN /SAU		187,2	180,8	159,7		168,0
CT/SAU		480,5	609,8	661,0		587,8
SCT/CT		0,39	0,30	0,25		0,29
AD/(CI+A)		0,39	0,33	0,28		0,31
AD/(CI+CFE)		0,36	0,29	0,24		0,27

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

dimensión superior a 50 UDE y el 16% entre 25 y 50 UDE, siendo el resto fundamentalmente explotaciones de menos de 25 UDE. Tal y como se muestra en la tabla 4.33., en Castilla y León la superficie media era de 66,9 hectáreas y 40 UG. Tienen en arrendamiento aproximadamente el 67,3% por las que se paga 104,2 €/ha. El empleo generado era de 1,2 UTA (0,1 corresponde a trabajo asalariado). Tal y como se recoge en la tabla 4.34., en el conjunto de España, las 38.319 explotaciones gestionan una superficie media de 71,1 hectáreas con 58,5 UG. La superficie en arrendamiento es el 53,1% con coste de 58,2 €/ha.

Tabla 4.34.

OTE 49 en España. Dimensión Económica en miles de euros

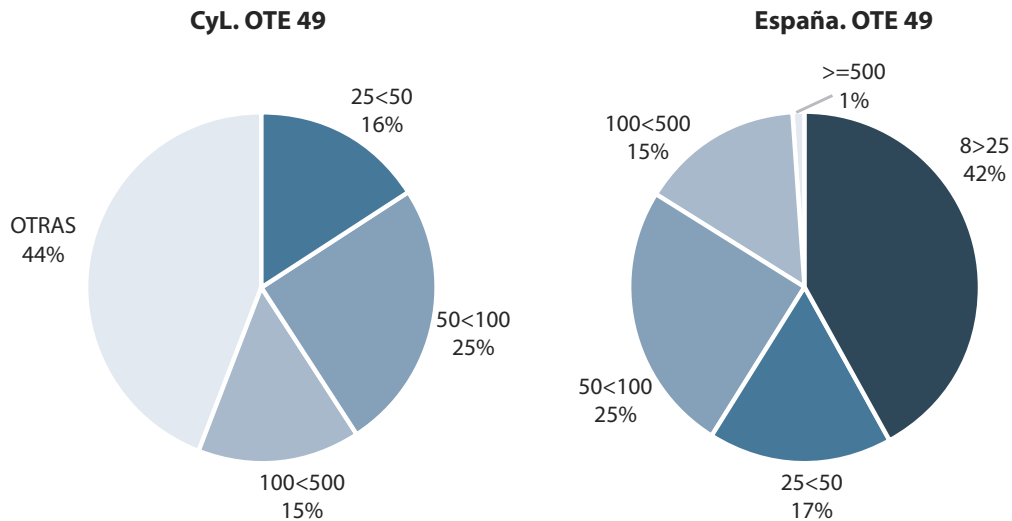
	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	23,0	46,0	83,8	202,7	171,1	71,1
PE	18.586,3	29.977,0	51.828,7	124.548,3	1.600.752,7	57.574,0
CT	15.695,0	24.639,0	46.451,0	111.166,0	1.105.075,0	48.172,3
CI	12.242,7	19.544,0	36.661,3	89.204,7	981.250,3	39.052,0
Amortizaciones	2.492,7	3.039,3	4.107,7	6.646,3	21.406,0	3.779,0
CFE	959,7	2.055,3	5.682,0	15.314,7	102.418,7	5.341,7
SCN	8.523,7	12.429,3	23.038,3	34.408,3	146.583,7	17.858,3
VAB	14.867,7	22.862,3	38.205,7	69.751,7	766.085,7	36.380,7
VAN	12.374,7	19.823,0	34.098,0	63.105,3	744.680,3	32.601,7
SCN /VAN	0,69	0,63	0,68	0,55	0,20	0,55
RNE=REA	11.365,7	17.711,7	28.378,3	47.652,7	641.624,0	27.194,3
REA/hora	5,7	8,6	13,0	18,6	402,3	12,4
RTA/hora	4,0	6,5	9,3	11,4	318,2	8,7
RTASA/hora	1,0	2,1	0,6	-0,3	259,3	2,2
VAN/UTA	11.304,7	17.103,0	24.732,3	32.128,3	133.469,7	24.121,3
(VAN-SCN)/UTA	3.565,7	6.521,8	7.899,8	14.625,7	106.436,5	11.051,3
VAN/SAU	523,2	431,0	406,6	311,4	5.987,1	458,4
VAB1/UTA	13.644,6	20.206,9	27.289,8	35.527,8	137.036,5	27.298,6
VAB2/UTA	7.479,9	11.792,4	14.340,2	22.117,6	117.131,7	16.902,6
VAB3/UTA	5.838,6	9.209,8	10.833,8	18.004,4	110.279,9	13.886,4
PE/CF	0,15	0,19	0,26	0,27	1,84	0,27
PE/CI	1,52	1,53	1,41	1,40	1,63	1,47
PE/SAU	785,4	652,2	618,1	614,0	12.576,3	809,3
SCN /SAU	360,7	270,0	274,8	169,9	1.199,9	251,2
CT/SAU	663,3	535,9	554,0	548,1	8.548,1	677,3
SCT/CT	0,54	0,50	0,50	0,31	0,13	0,37
AD/(CI+A)	0,28	0,35	0,39	0,27	0,08	0,85
AD/(CI+CFE)	0,31	0,37	0,37	0,25	0,07	0,82

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Gráfico 4.58.

OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

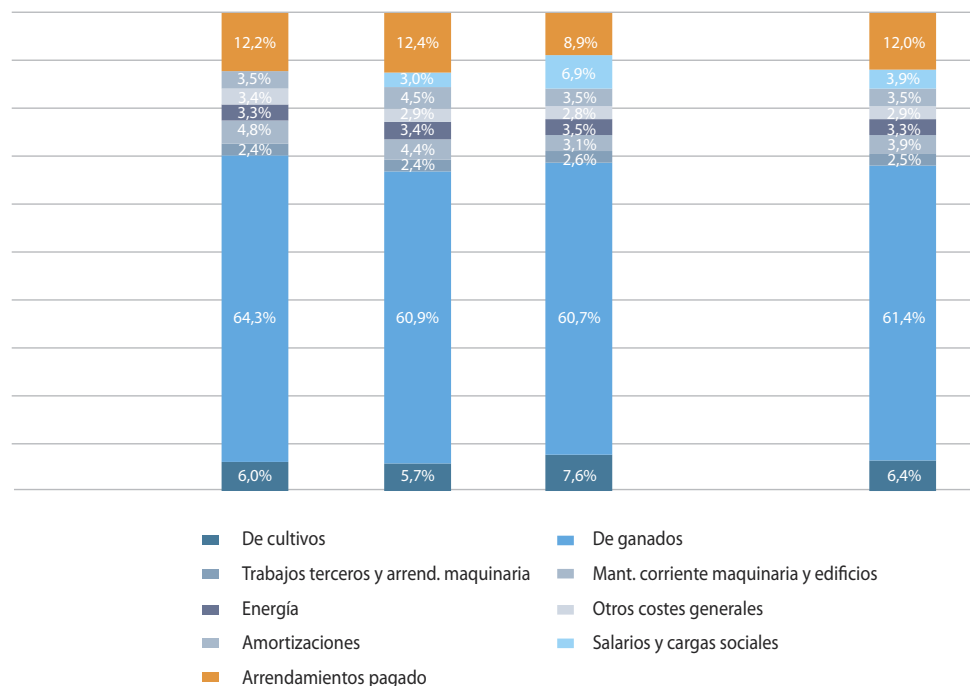
Costes de producción

Respecto a los costes de producción, éstos suponen el 78,7% de la producción estándar en Castilla y León, mientras que en el conjunto de España representan el 83,6%. El principal componente son los costes específicos relacionados con la alimentación y cuidado de la ganadería (68%, incluyendo el 7% de cultivos generalmente dedicados a la alimentación del ganado) y arrendamientos (12%), distribuyéndose el resto de los costes de forma bastante homogénea (ver gráfico 4.59., y tablas 4.33., 4.34. y 4.35.).

Gráfico 4.59.

OTE 49 en Castilla y León. Distribución de costes de producción

CyL. OTE 49



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.35.

OTE 49 en Castilla y León. Costes de producción

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES		21.979,3	45.986,3	11.3718,0		21.979,3
-C. Intermedios		18.508,3	36.659,7	91.343,7		18.508,3
Costes específicos		15.459,7	30.622,3	77.723,0		15.459,7
De cultivos		1.322,3	2.604,3	8.663,0		1.322,3
De ganados		14.137,0	28.018,3	69.060,0		14.137,0
Otros		0,0	0,0	0,0		0,0
-Costes generales		3.049,0	6.037,0	13.620,7		3.049,0
Servicios		530,7	1.123,3	2.955,0		530,7
Mantenimiento		1.049,0	2.004,3	3.576,3		1.049,0
Energía		729,7	1.562,7	3.958,3		729,7
Otros		739,7	1.346,3	3.130,7		739,7
-Amortizaciones		779,7	2.082,3	4.012,7		779,7
-C. Factores externos		2.691,3	7.243,7	18.362,0		2.691,3
Salarios y cargas		0,0	1.397,7	7.873,3		0,0
Arrendamientos		2.691,3	5.691,0	10.130,0		2.691,3
Intereses pagados		0,0	155,0	358,3		0,0

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Subvenciones

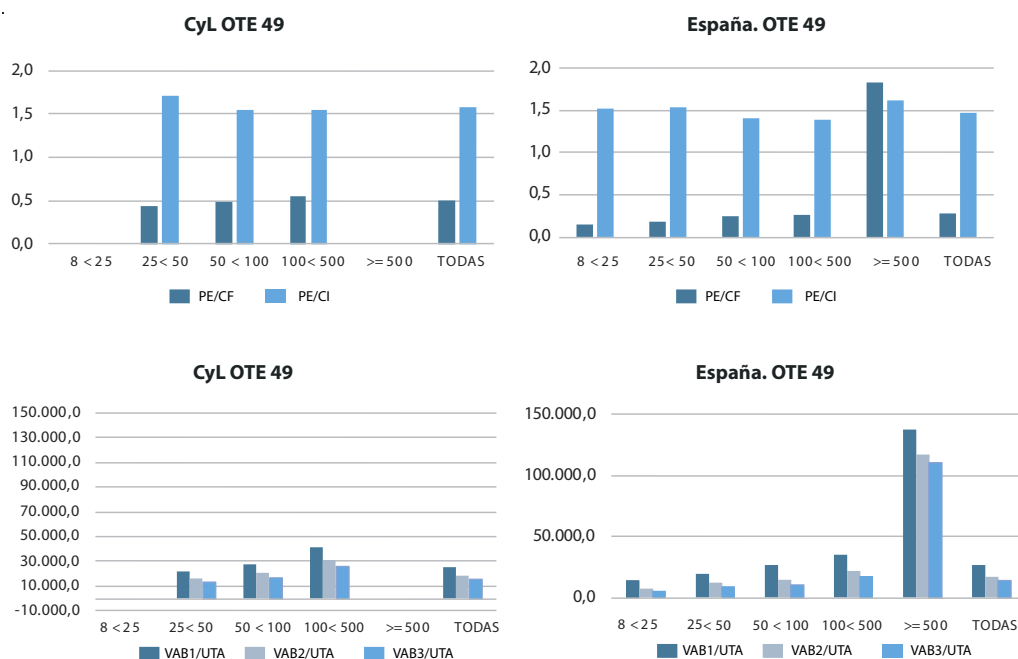
En esta categoría existe una diferencia notable en las subvenciones por explotación recibidas: por ejemplo, en el conjunto de España ascienden a 17.858,3 euros mientras que en Castilla y León son de 11.235,3 euros por término medio. Esto supone que el porcentaje de subvención con relación al VAN es del 40% en Castilla y León y el 55% en el conjunto de España. La subvención por hectárea es 168 € euros en Castilla y León y 251,2 euros en el conjunto de España (ver tablas 4.33. y 4.34.).

Valor añadido bruto

En Castilla y León es de 29.527,3 euros mientras que la media española se eleva hasta 36.380,7 euros. Analizando sus componentes se puede observar que la producción media por explotación Castilla y León (49.885,3 euros) es inferior a la del conjunto de España (57.574,0 euros), pero que en el caso de Castilla y León va acompañada de unos costes intermedios de 31.593,7 euros frente a la media española de 39.052 euros. El resultado final es que la diferencia entre PE y CI es ligeramente superior al del conjunto de España (diferencial en el conjunto de España de 18.522 euros; diferencial para Castilla y León de 18.291,7 euros) (ver tablas 4.33. y 4.34.).

Gráfico 4.60.

OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Productividad

El VAB3 arroja un resultado mejor para las explotaciones castellanas y leonesas de 15.596,4 euros y para el conjunto de España de 13.886,4 euros. Si se incorporan todas las subvenciones (VAB1), la productividad de la mano de obra es superior en el conjunto de España (27.298,6 euros) a la de Castilla y León (25.253,3 euros). La información disponible pone de manifiesto que la productividad de la mano de obra es creciente con la dimensión económica de las explotaciones (ver gráfico 4.60). Respecto a la productividad, los consumos intermedios es 0,58 en Castilla y León y 0,47 en el conjunto de España. La productividad por activos fijos presenta ligeramente mejor posicionadas las explotaciones de Castilla y León (0,5 frente a 0,27) (ver tablas 4.33. y 4.34.).

Rendimiento por hectárea

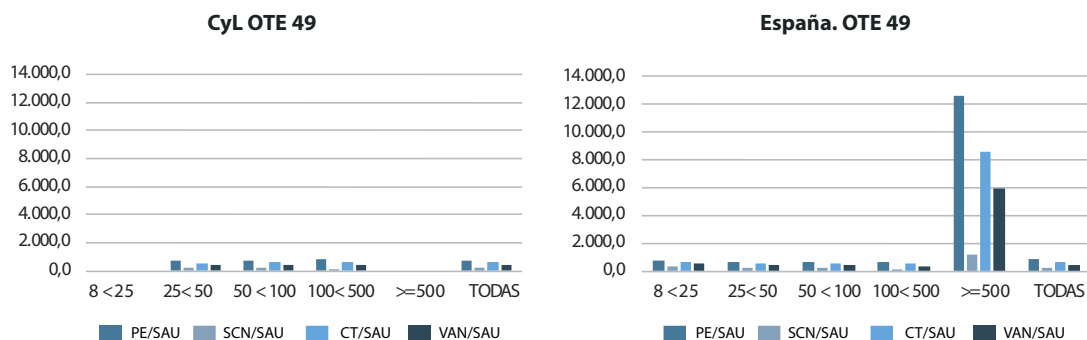
La producción en Castilla y León es 748,1 €/ha mientras que en el conjunto de España es 809,3 €/ha. Por su parte, el coste medio por hectárea es 587,8 €/ha en Castilla y León y 677,3 €/ha en el conjunto de España. En consecuencia, el rendimiento por hectárea en Castilla y León es 100,3 euros y en España 132 euros (ver gráfico 4.61., y tablas 4.33. y 4.34.).

Resiliencia

Los indicadores de resiliencia son mayores para el conjunto de España; aunque Castilla y León tiene menores costes, también tiene subvenciones más bajas (ver gráfico 4.62., y tablas 4.33. y 4.34.).

Gráfico 4.61.

OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea

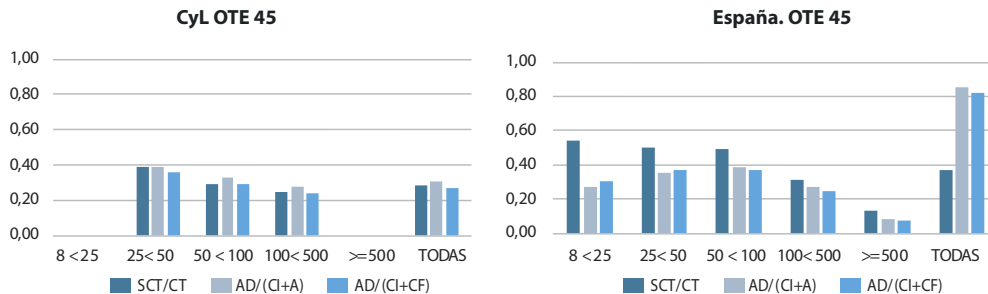


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.62.
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia

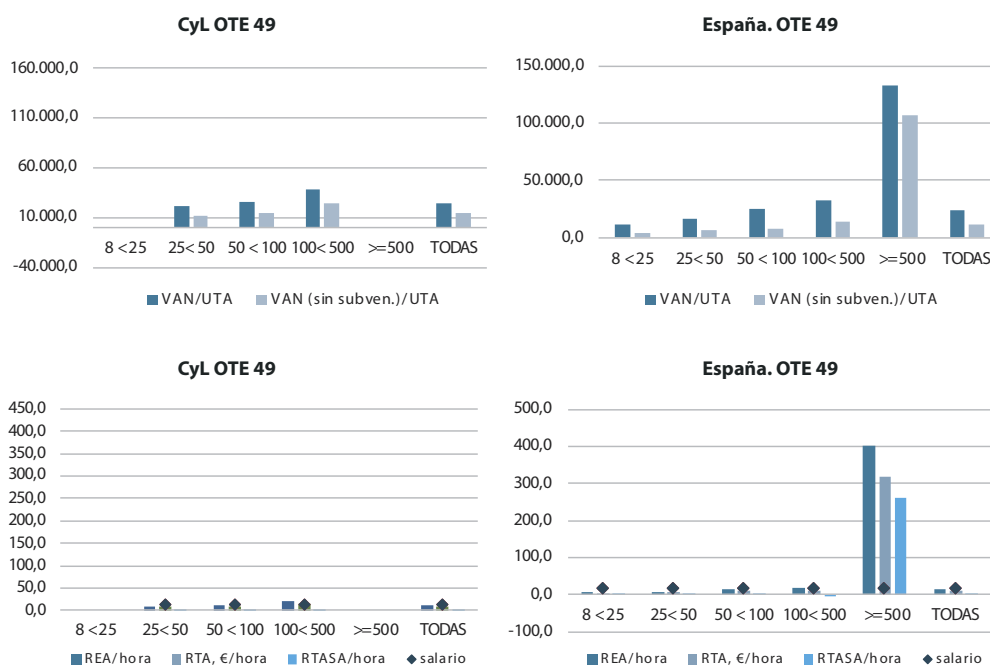


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

La renta empresarial agraria media en el conjunto de España para estas explotaciones (12,4 €/h) es superior a las explotaciones de Castilla y León (11,2 €/h). Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para España es (8,7 €/h) y para Castilla y León (7,5 €/h). Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 2,3 €/h en el conjunto de España 2,2 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.63., y tablas 4.33. y 4.34.).

Gráfico 4.63.
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.4.2.8. OTE 50. Explotaciones especializadas de producción de granívoros

Dentro de esta categoría se incluyen los siguientes tipos de explotaciones:

- Explotaciones de porcinos de cría especializadas.
- Explotaciones de porcinos de engorde especializadas.
- Explotaciones que combinen la cría y el engorde de porcinos.
- Explotaciones de gallinas ponedoras especializadas.
- Explotaciones de aves de corral de carne especializadas.
- Explotaciones que combinen gallinas ponedoras y aves de corral de carne.
- Explotaciones con varias combinaciones de granívoros.

Tabla 4.36.

OTE 50 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU				34,0	39,3	35,2
PE				220.550,3	1.584.201,7	819.579,0
CT				168.038,7	1.088.510,7	571.034,7
CI				147.108,3	954.324,3	500.737,0
Amortizaciones				7.137,7	22.107,0	13.411,7
CFE				13.792,3	112.078,7	56.886,3
SCN				7.050,3	16.006,0	10.681,0
VAB				80.492,3	645.883,0	329.522,7
VAN				73.354,7	623.775,7	316.111,3
SCN /VAN				0,10	0,02	0,03
RNE=REA				58.138,3	511.324,7	258.361,0
REA/hora				24,2	434,1	138,8
RTA/hora				14,8	328,4	103,6
RTASA/hora				12,3	323,8	100,8
VAN/UTA				39.958,3	105.465,0	87.594,3
(VAN-SCN) /UTA				35.798,6	103.213,8	85.302,0
VAN/SAU				2.137,5	16.392,7	9.060,0
VAB1/UTA				43.608,7	109.231,9	91.838,8
VAB2/UTA				40.346,8	106.931,1	89.215,4
VAB3/UTA				39.729,9	106.884,3	89.018,1
PE/CF				1,45	3,04	2,61
PE/CI				1,51	1,65	1,63
PE/SAU				6.523,2	41.286,9	23.467,3
SCN /SAU				211,5	435,0	310,4
CT/SAU				5.001,1	28.221,9	16.339,1
SCT/CT				0,04	0,01	0,02
AD/(CI+A)				0,04	0,00	0,01
AD/(CI+CFE)				0,04	0,00	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Descripción

Durante el periodo 2017-2019 esta categoría ha estado formada en Castilla y León por 1.954 explotaciones de las que el 45% tenía una dimensión superior a 500 UDE y el 48% entre 100 y 500 UDE (ver gráfico 4.64.). Tal y como se muestra en la tabla 4.36., la superficie media de estas explotaciones era de 35,2 hectáreas y 726 UG. La superficie en arrendamiento era de 25,2 ha por la que se pagaban 194,76 €/ha El empleo generado era de 3,5 UTA (2,6 corresponde a trabajo asalariado). Por su parte, tal y como se ilustra en la tabla 4.37., en el conjunto de España las 17.094 explotaciones representadas gestionan una superficie media de 27,8 hectáreas con 478,2 UG. La superficie en arrendamiento es el 48%. La hectárea arrendada se pagaba a 273,7 euros.

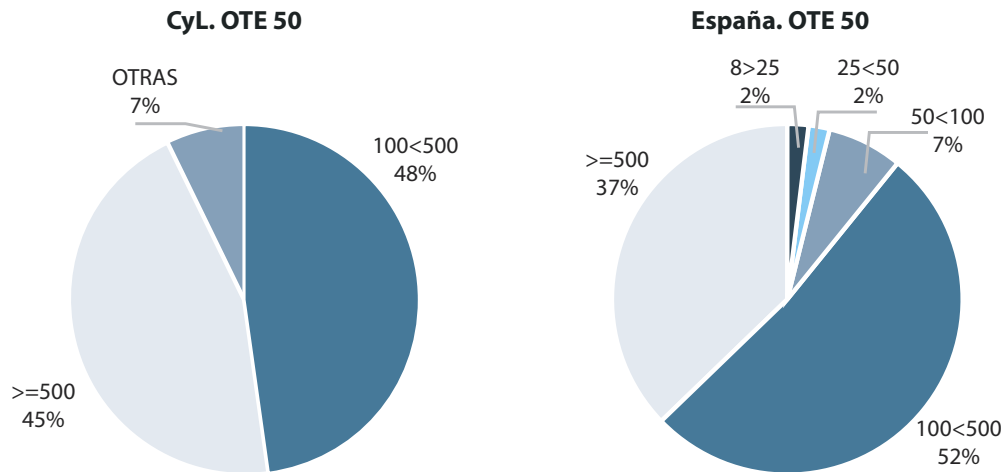
Tabla 4.37.
OTE 50 en España. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU		14,0	15,2	25,0	35,7	27,8
PE		61.436,7	68.321,3	147.946,3	703.757,0	340.292,0
CT		38.791,7	45.593,0	107.527,3	502.195,3	243.471,3
CI		34.500,7	40.198,7	87.933,0	416.160,7	201.412,0
Amortizaciones		2.295,7	3.225,0	9.162,3	26.238,3	14.615,3
CFE		1.995,7	2.169,7	10.432,3	59.796,0	27.443,7
SCN		518,7	4.833,7	6.102,0	12.694,0	8.172,0
VAB		27.454,7	32.956,7	66.115,3	300.290,0	147.051,3
VAN		25.158,7	29.731,7	56.953,3	274.051,7	132.436,0
SCN /VAN		0,02	0,17	0,11	0,04	0,06
RNE=REA		23.215,7	27.562,0	46.209,7	213.319,7	104.492,3
REA/hora		13,3	11,7	21,1	97,4	47,7
RTA/hora		10,6	8,4	13,3	66,0	31,7
RTASA/hora		10,0	7,0	11,2	62,6	29,3
VAN/UTA		22.450,0	21.744,7	34.289,7	76.093,0	57.080,3
(VAN-SCN)/UTA		21.599,9	18.005,5	31.036,6	72.432,2	53.502,3
VAN/SAU		1.880,9	2.190,1	2.280,5	7.608,7	4.747,1
VAB1/UTA		24.112,2	23.744,8	40.380,5	83.127,1	63.324,5
VAB2/UTA		23.618,0	20.375,3	36.872,4	79.834,4	59.984,8
VAB3/UTA		23.605,2	20.314,1	36.648,5	79.693,5	59.819,5
PE/CF		0,92	0,90	0,67	1,21	1,02
PE/CI		1,76	1,71	1,69	1,69	1,69
PE/SAU		4.570,3	4.917,0	5.920,4	19.566,4	12.193,8
SCN /SAU		33,6	323,7	244,4	350,2	292,6
CT/SAU		2.871,7	3.206,9	4.302,0	13.973,9	8.722,9
SCT/CT		0,01	0,11	0,06	0,03	0,03
AD/(CI+A)		0,03	0,08	0,05	0,02	0,02
AD/(CI+CFE)		0,03	0,08	0,05	0,02	0,02

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.64.

OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Respecto a los costes de producción, éstos suponen casi el 69,67% de la producción estándar en Castilla y León (en el conjunto de España esta proporción es del 71,5%). El principal componente de los costes son los costes específicos relacionados con la alimentación y cuidado de la ganadería (76%) y salarios (9%); el resto de los costes se distribuyen de forma bastante homogénea (ver gráfico 4.65., y tabla 4.38.).

Subvenciones

Las subvenciones percibidas por explotación de 10.681 euros en Castilla y León frente a 8.172 euros en el conjunto de España. Son el 3% del VAN en Castilla y León y el 6% en España. La subvención por hectárea es de 310,4 euros en Castilla y León y 292,6 euros en el conjunto de España (ver tablas 4.36. y 4.37.).

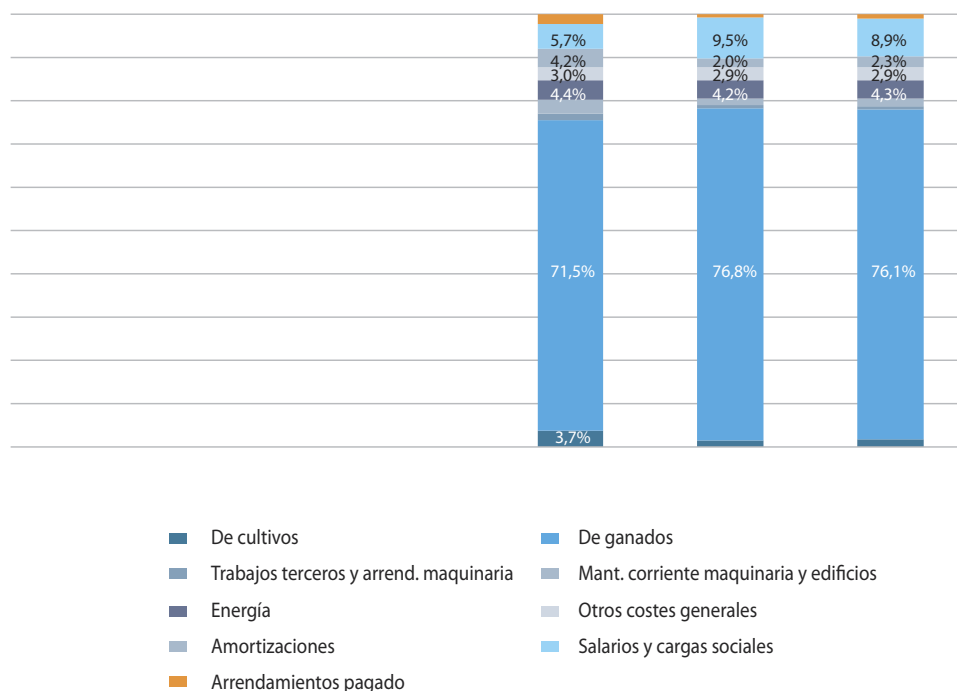


4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.65.

OTE 50 en Castilla y León. Distribución de costes de producción. En porcentaje

CyL. OTE 50



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.38.

OTE 50 en Castilla y León. Costes de producción (Euros)

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES				168.038,7	108.8510,7	571.034,7
-C. Intermedios				147.108,3	954.324,3	500.737,0
Costes específicos				126.476,7	851.752,7	444.612,0
De cultivos				6.292,7	15.299,0	10.039,3
De ganados				120.184,0	836.453,3	434.572,7
Otros				0,0	0,0	0,0
-Costes generales				20.632,0	102.572,0	56.124,7
Servicios				2.499,3	8.262,3	4952,3
Mantenimiento				5.727,3	16.311,0	10.167,0
Energía				7.435,7	46.104,3	24.285,3
Otros				4.969,7	31.894,3	16.720,0
-Amortizaciones				7.137,7	22.107,0	13.411,7
-C. Factores externos				13.792,3	112.078,7	56.886,3
Salarios y cargas				9.655,3	103.744,7	51.072,7
Arrendamientos				3.763,0	6.746,7	4.914,7
Intereses pagados				374,0	1587,0	899,0

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Valor añadido bruto

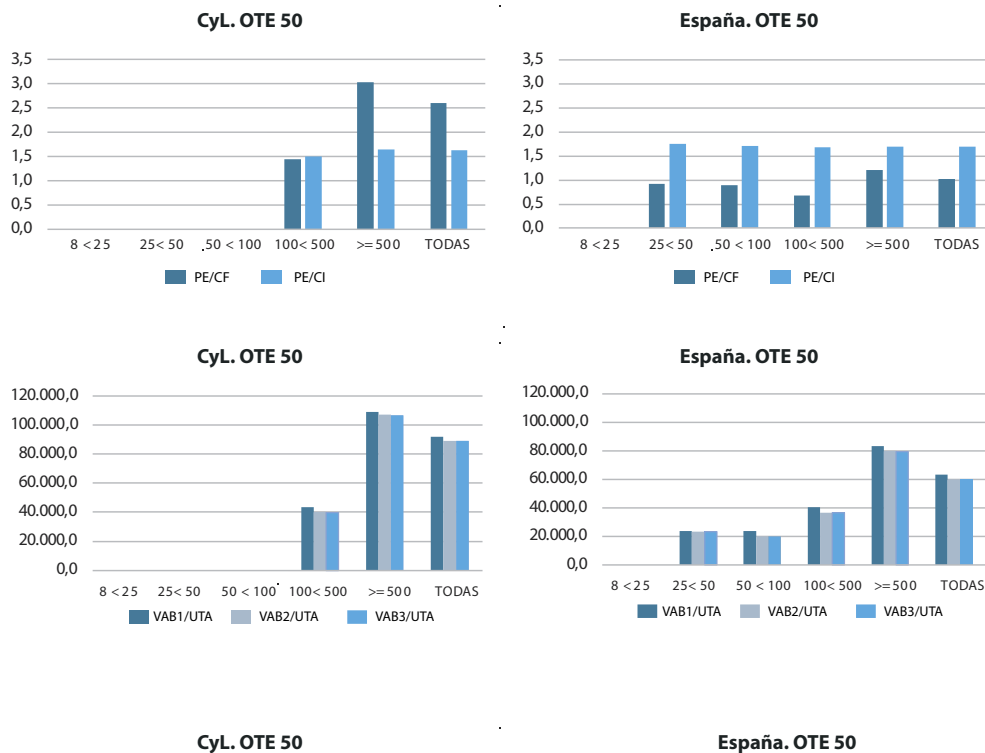
El valor añadido bruto es de 329.522,7 euros en Castilla y León mientras que la media española asciende a 147.051,3 euros. Analizando sus componentes se puede observar que la producción media por explotación de Castilla y León (819.579 euros) es superior a la del conjunto de España (340.292 euros) pero que en el caso de la primera va acompañada de unos costes intermedios de 500.737 euros frente a la media española de 201.412 euros. Como resultado final se concluye que la diferencia entre PE y CI es mayor en Castilla y León (diferencial para el conjunto de España de 175.970,3 euros y diferencial para Castilla y León de 374.967 euros) (ver tablas 4.36. y 4.37.).

Productividad

El VAB3 arroja un resultado mucho mejor para las explotaciones castellanas y leonesas (89.018,1 euros) que para el conjunto de las españolas (59.819,5 euros). Si se incorporan las subvenciones se obtiene el indicador VAB1 para Castilla y León (91.838,8 euros) y el conjunto de España (63.324,5 euros). Respecto a la productividad de los consumos intermedios, se observa que por cada 1 euro invertido en factores de producción obtiene un valor añadido de 1,63 en Castilla y León y 1,66 en el conjunto de España. La productividad por activos fijos sale ligeramente mejor posicionada Castilla y León (2,6 frente a 1) (ver gráfico 4.66., y tablas 4.36. y 4.37.).

Gráfico 4.66.

OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

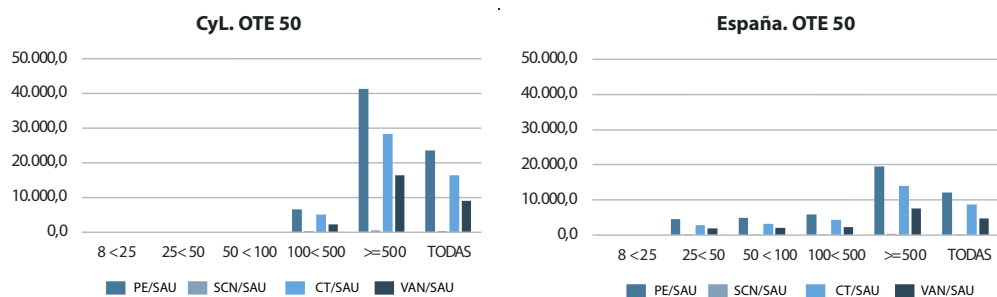


4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Rendimiento por hectárea

La producción en Castilla y León es 23.463 €/ha mientras que en el conjunto de España es 12.193,8 €/ha. El coste medio por hectárea es 16.339,1 €/ha en Castilla y León y 12.139,8 €/ha en el conjunto de España (ver gráfico 4.67., y tablas 4.36. y 4.37.).

Gráfico 4.67.
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea

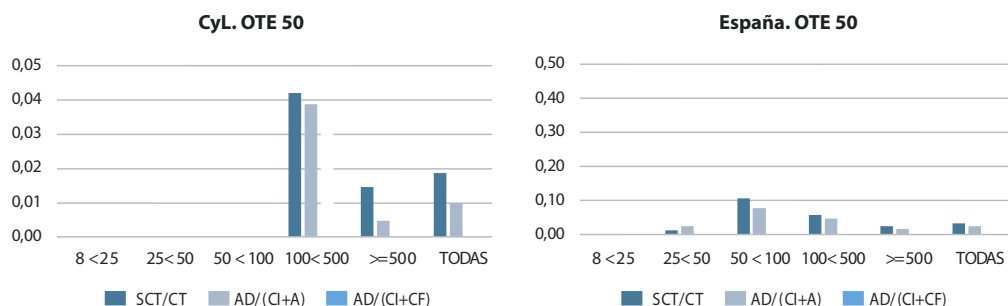


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Resiliencia

Es un sector con unos indicadores de resiliencia muy bajos como consecuencia del bajo valor de las subvenciones percibidas en relación con los costes soportados.

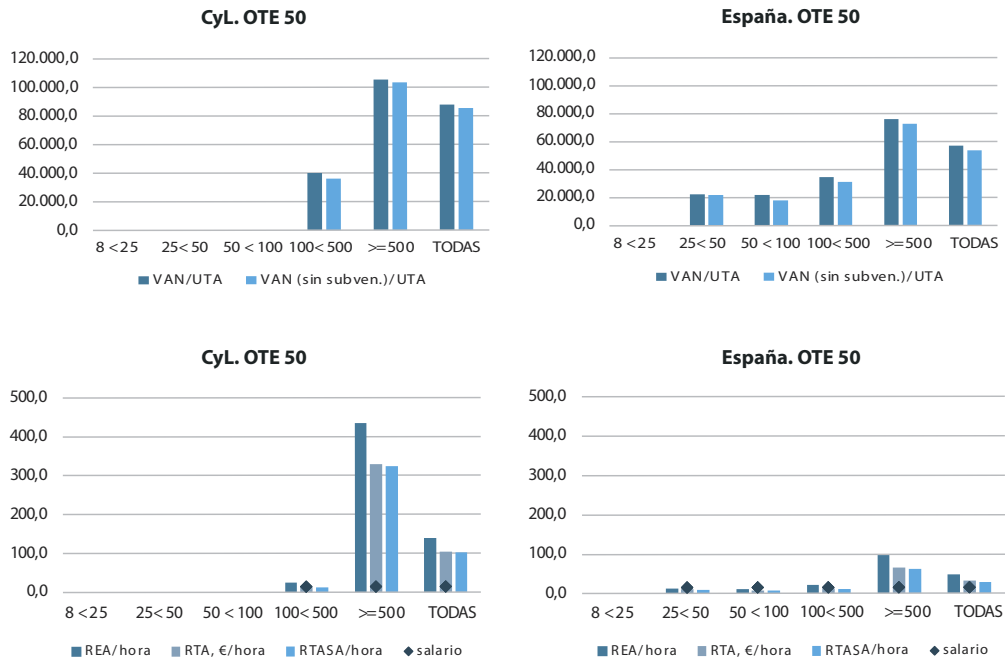
Gráfico 4.68.
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.69.

OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

Dentro de esta categoría de explotaciones, la renta empresarial agraria en España (47,7 €/h) es inferior a las explotaciones de Castilla y León (138,8 €/h). Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para España es (31,7 €/h) y para Castilla y León (103 €/h). Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 29 €/h en el conjunto de España frente a 100,8 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.69., y tablas 4.36. y 4.37.). Conviene destacar que estas diferencias de valor tan importantes en Castilla y León es por el peso que tienen las explotaciones con una producción estándar superior a 500 UDE.

4.4.2.9. OTE 60. Explotaciones de policultivo o mixto de agricultura

En esta categoría se consideran los siguientes tipos de explotaciones:

- Horticultura y combinaciones de cultivos permanentes.
- Explotaciones que combinen grandes cultivos y horticultura.
- Explotaciones que combinen grandes cultivos y vides.
- Explotaciones que combinen grandes cultivos y cultivos permanentes.
- Explotaciones de policultivo con orientación grandes cultivos.

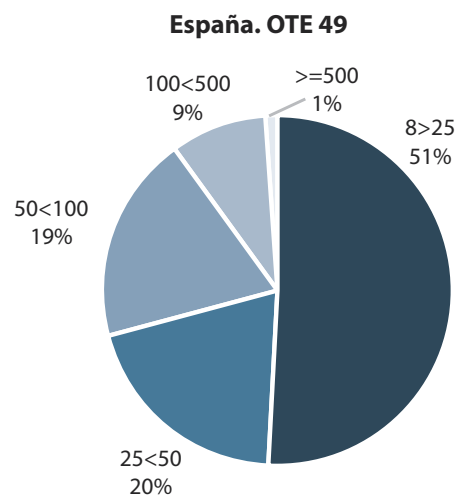


Descripción

Esta OTE incluye un grupo heterogéneo de productos que durante el periodo ha estado integrado en Castilla y León por 1.500 explotaciones de tamaño variado (ver gráfico 4.70.). Como se recoge en la tabla 4.39. en Castilla y León, la superficie media es de 41 ha de las que el 50% están arrendadas y por las que se paga 148 €/ha En el conjunto de España, tal y como aparece en la tabla 4.40., la superficie media es de 47,4 ha, estando en arrendamiento 29,9% con un pago por hectárea es de 185 euros. Son explotaciones que por término medio requieren 1,2 UTA por explotación de las que 0,3 corresponde a mano de obra asalariada; en España 1,7 UTA de las que 0,6 son asalariadas.

Gráfico 4.70.

OTE 60 en España. Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.39.

OTE 60 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU						41,0
PE						48.684,7
CT						44.290,7
CI						27.033,7
Amortizaciones						7.772,0
CFE						9.485,0
SCN						9.018,0
VAB						30.669,0
VAN						22.897,0
SCN /VAN						0,40
RNE=REA						13.411,7
REA/hora						7,6
RTA/hora						3,4
RTASA/hora						-1,6
VAN/UTA						18.734,0
(VAN-SCN) /UTA						11.239,0
VAN/SAU						562,9
VAB1/UTA						24.809,8
VAB2/UTA						18.131,5
VAB3/UTA						17.488,2
PE/CF						0,22
PE/CI						1,80
PE/SAU						1.188,8
SCN /SAU						222,2
CT/SAU						1.079,3
SCT/CT						0,20
AD/(CI+A)						0,25
AD/(CI+CFE)						0,24

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.40.
OTE 60 en España. Dimensión económica en miles de euros

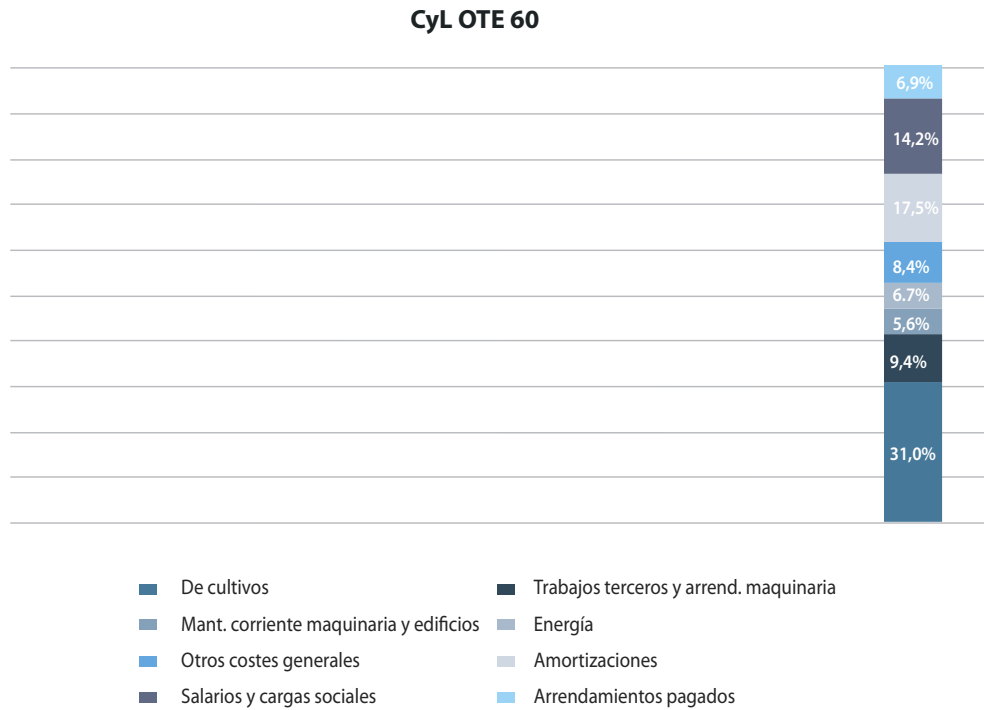
	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	24,3	38,5	71,6	104,9	423,1	47,4
PE	22.366,0	44.190,0	78.794,7	194.603,3	1.418.653,3	67.823,0
CT	15.592,3	28.323,0	54.076,7	143.925,0	1.003.798,0	47.280,7
CI	10.153,3	18.891,7	35.085,0	89.519,3	563.234,0	29.480,0
Amortizaciones	3.099,3	3.509,0	5.634,0	11.516,3	50.760,7	4.898,7
CFE	2.339,7	5.922,7	13.358,0	42.888,7	389.803,0	12.902,0
SCN	4.777,3	8.245,7	14.290,7	25.733,0	258.589,3	11.752,7
VAB	16.990,3	33.544,3	58.001,0	130.816,7	1.114.008,0	50.095,7
VAN	13.891,0	30.035,3	52.367,0	119.300,0	1.063.247,3	45.197,0
SCN /VAN	0,34	0,28	0,27	0,22	0,27	0,26
RNE=REA	11.538,3	23.992,7	38.421,7	75.885,3	668.882,3	32.056,0
REA/hora	6,8	12,7	19,1	33,7	418,8	17,6
RTA/hora	3,5	8,5	13,1	18,8	270,5	10,9
RTASA/hora	0,9	5,0	7,0	8,7	143,0	5,5
VAN/UTA	13.018,7	22.338,0	30.103,3	36.244,0	51.340,7	27.204,7
(VAN-SCN)/UTA	8.562,7	16.004,9	21.563,4	28.411,1	38.604,4	20.052,5
VAN/SAU	582,2	782,9	731,8	1.137,8	2.754,9	960,2
VAB1/UTA	15.989,0	24.602,5	32.882,8	39.631,7	53.831,5	30.092,6
VAB2/UTA	11.867,9	19.100,2	25.208,0	32.836,8	42.533,5	23.648,1
VAB3/UTA	11.488,6	18.574,1	24.753,1	31.876,6	41.089,5	23.008,3
PE/CF	0,16	0,23	0,23	0,32	0,66	0,26
PE/CI	2,20	2,34	2,25	2,19	2,58	2,30
PE/SAU	934,7	1.153,9	1.100,9	1.855,0	3.655,2	1.440,9
SCN /SAU	200,0	214,5	199,6	244,6	609,8	248,4
CT/SAU	652,6	739,8	755,3	1.368,0	2.498,5	1.003,8
SCT/CT	0,31	0,29	0,26	0,18	0,26	0,25
AD/(CI+A)	0,34	0,29	0,30	0,22	0,32	0,29
AD/(CI+CFE)	0,36	0,26	0,25	0,17	0,21	0,23

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Los costes de producción suponen el 90% de la producción estándar en Castilla y León (en el conjunto de España son el 69%) (ver gráfico 4.71). El principal componente de los costes son los costes específicos relacionados con la actividad productiva (31%), amortizaciones de inversiones (17,5%) y mano de obra (14,7%) mientras que el resto de los costes se distribuyen de forma bastante homogénea (ver tabla 4.41.).

Gráfico 4.71.
OTE 60 en Castilla y León. Distribución de costes de producción



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.41.
OTE 60 en Castilla y León. Costes de producción en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES						44.290,7
-C. Intermedios						27.033,7
Costes específicos						13.712,7
De cultivos						13.712,7
De ganados						0,0
Otros						0,0
-Costes generales						13.321,0
Servicios						4.147,3
Mantenimiento						2.493,3
Energía						2.968,7
Otros						3.711,7
-Amortizaciones						7.772,0
-C. Factores externos						9.485,0
Salarios y cargas						6.279,7
Arrendamientos						3.049,0
Intereses pagados						156,7

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Subvenciones

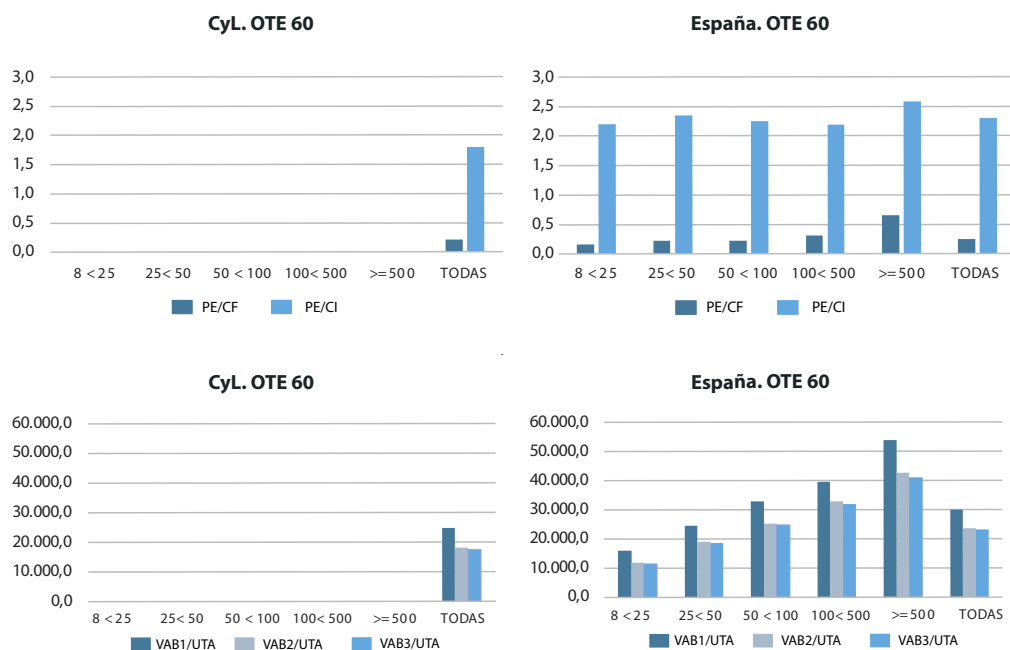
Las subvenciones percibidas por explotación de 9.485 euros en Castilla y León frente a 11.752 euros en el conjunto de España. Son el 40% del VAN en Castilla y León y el 26% en España. La subvención por hectárea es de 222,2 euros en Castilla y León y 248,4 euros en el conjunto de España (ver tablas 4.40. y 4.41.).

Valor añadido Bruto

El VAB es de 30.669 euros en Castilla y León mientras que la media española es de 50.095 euros. Analizando sus componentes se puede observar que la producción media por explotación en Castilla y León (48.684 euros) es inferior a la del conjunto de España (67.823 euros) pero que en el caso de la primera va acompañada de unos costes intermedios de 27.033 euros frente a la media española de 29.480 euros. El resultado final supone que la diferencia entre PE y CI es mayor para España (diferencial para España 38.343 euros mientras que para Castilla y León es de 21.651 euros) que, además, recibe una cuantía superior en subvenciones (ver gráfico 4.72., y tablas 4.39. y 4.40.).

Gráfico 4.72.

OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Productividad

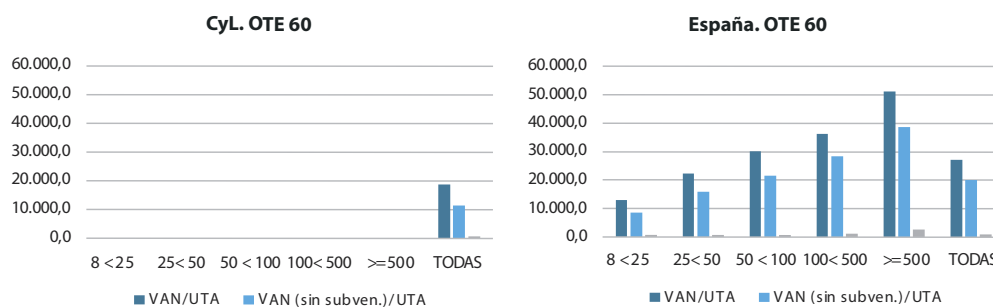
El VAB3 ofrece un resultado ligeramente mejor para la media española (23.008 euros), comparada a la media de Castilla y León (17.488 euros) pero el efecto de los menores requerimientos de mano de obra de las explotaciones castellanas y leonesas atenúa los resultados. Si se incorporan las subvenciones, la productividad de la mano de obra (VAB1) son en Castilla y León 24.809 euros, mientras que en el conjunto de España ascienden a 30.092 euros. La información disponible para el conjunto de España pone de manifiesto que la productividad de la mano de obra es creciente con la dimensión económica de las explotaciones. La productividad de los consumos intermedios es 1,8 mientras que la productividad de España supone 2,3. La productividad de activos fijos es 0,2 para Castilla y León y 0,3 para España (ver tablas 4.39. y 4.40.).

Rendimiento por hectárea

La producción en Castilla y León es de 1.188,8 €/ha mientras que en el conjunto de España es de 1.440,9 €/ha. El coste medio por hectárea es 1.079,3 €/ha en Castilla y León y 1.003,8 €/ha en el conjunto de España y las subvenciones por hectárea son 222,2 euros frente a 248,4 euros en el conjunto de España (ver gráfico 4.73., y tablas 4.39. y 4.40.).

Gráfico 4.73.

OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea

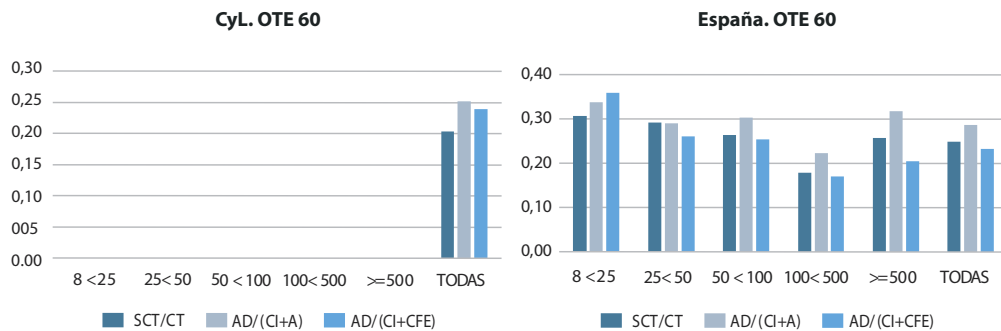


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



Resiliencia

Gráfico 4.74. OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia

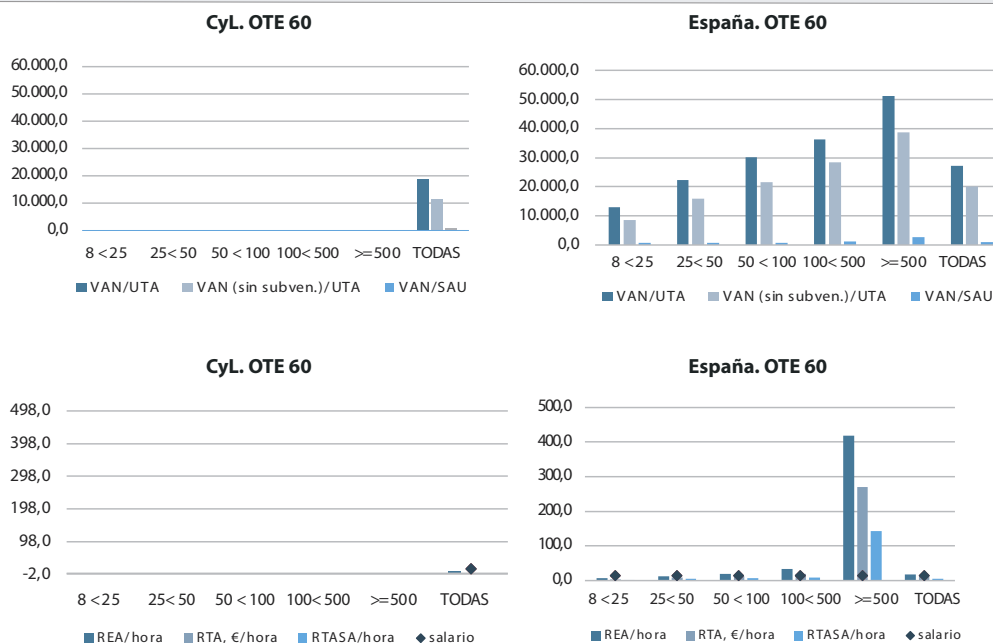


Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

La renta empresarial agraria media en el conjunto de España (17,6 €/h) es superior al de las explotaciones de Castilla y León (7,6 €/h). Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para España es (10,9 €/h) y para Castilla y León (3,4 €/h). Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 5,5 €/h en el conjunto de España y -1,6 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.75., y tablas 4.39. y 4.40.).

Gráfico 4.75. OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.4.2.10. OTE 80. Explotaciones mixtas cultivos-ganadería

En esta categoría están incluidos los siguientes tipos de explotaciones:

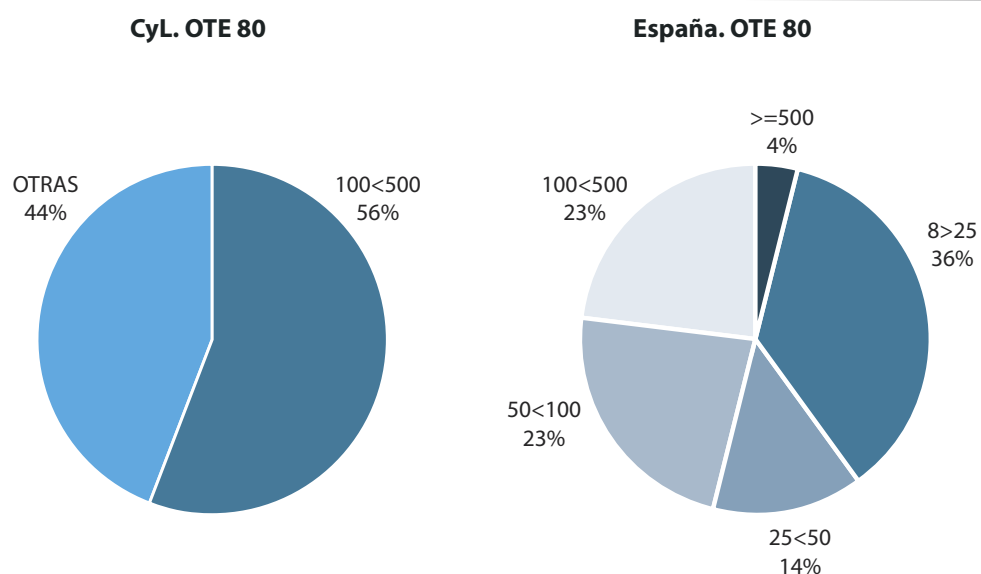
- Explotaciones mixtas grandes cultivos-herbívoros.
 - Explotaciones mixtas grandes cultivos con bovinos lecheros.
 - Explotaciones mixtas grandes cultivos con herbívoros no lecheros.
- Explotaciones mixtas con varias combinaciones cultivos ganadería.
 - Explotaciones mixtas con grandes cultivos y granívoros.
 - Explotaciones mixtas con cultivos permanentes y herbívoros.
- Explotaciones apícolas.

Descripción

Esta OTE incluye un grupo heterogéneo de productos agrícolas y ganaderos que durante el periodo ha estado formado por 1.298 explotaciones en Castilla y León; de las que el 56% tenían una dimensión comprendida ente 100 UDE y 500 UDE. Por este motivo realizaremos la comparación de esta categoría con la misma del conjunto de España (ver gráfico 4.76). Tal y como se muestra en la tabla 4.42., la superficie media en Castilla y León es de 151 ha, de las que están en arrendamiento el 61%, pagando por éstas 67 €/ha Tal y como se muestra en la tabla 4.43., la superficie media en España de la misma UDE es de 167 ha, en arrendamiento están el 48% y el pago por hectárea es de 71,18 €. Son explotaciones que por término medio requieren 2 UTA por explotación de las que 0,63 corresponde a mano de obra asalariada; mientras que en el promedio del conjunto de España 2,2 UTA de las que 0,87 son asalariadas.

Gráfico 4.76

OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.42.

OTE 80 en Castilla y León. Dimensión Económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU				151,9		121,1
PE				152.981,0		119.386,0
CT				138.374,7		108.129,0
CI				105.273,7		82.954,3
Amortizaciones				8.162,0		6.536,3
CFE				24.938,7		18.638,3
SCN				30.673,0		22.392,3
VAB				78.380,0		58.824,3
VAN				70.218,0		52.288,0
SCN /VAN				0,44		0,43
RNE=REA				45.279,3		33.648,7
REA/hora				18,6		14,9
RTA/hora				8,9		6,5
RTASA/hora				-3,4		-3,1
VAN/UTA				35.030,3		31.191,0
(VAN-SCN) /UTA				19.773,2		17.928,3
VAN/SAU				463,5		431,9
VAB1/UTA				39.242,0		35.300,8
VAB2/UTA				26.736,9		24.326,9
VAB3/UTA				23.877,2		21.858,1
PE/CF				0,45		0,46
PE/CI				1,45		1,44
PE/SAU				1.008,2		985,9
SCN /SAU				202,6		185,1
CT/SAU				910,9		893,1
SCT/CT				0,22		0,21
AD/(CI+A)				0,26		0,24
AD/(CI+CFE)				0,23		0,21

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.43.

OTE 80 en España. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	26,1	44,4	80,6	167,2	287,3	100,9
PE	14.414,5	52.962,5	58.968,3	147.818,7	795.390,0	106.864,7
CT	10.925,0	32.553,5	44.923,3	119.513,0	611.328,0	83.347,7
CI	7.686,0	21.458,0	35.119,7	88.256,3	497.177,0	63.900,3
Amortizaciones	1.860,0	5.449,5	4.033,3	9.735,7	20.016,0	5.989,0
CFE	1.379,0	5.646,0	5.770,0	21.521,3	94.134,0	13.458,0
SCN	6.683,0	11.188,0	16.512,0	35.854,0	66.959,0	21.142,0
VAB	13.411,5	42.692,5	40.360,7	95.416,7	365.172,0	64.106,3
VAN	11.552,0	37.243,0	36.327,0	85.681,0	345.156,0	58.117,3
SCN /VAN	0,63	0,33	0,45	0,42	0,19	0,39
RNE=REA	10.162,5	31.560,0	30.809,7	63.964,0	251.378,0	44.673,3
REA/hora	6,5	14,8	12,9	26,3	105,9	20,1
RTA/hora	4,7	10,5	8,5	17,2	63,5	13,2
RTASA/hora	2,2	7,0	2,9	4,8	38,8	5,5
VAN/UTA	12.519,5	25.462,5	23.702,3	38.629,0	55.003,0	31.432,7
(VAN-SCN)/UTA	5.322,2	17.720,4	12.865,5	22.321,5	44.158,3	19.399,6
VAN/SAU	439,7	893,4	449,9	512,3	1.201,4	559,9
VAB1/UTA	14.354,4	29.212,6	26.173,9	42.705,3	57.963,8	34.605,3
VAB2/UTA	7.985,3	22.113,4	17.229,5	29.136,3	49.599,0	24.555,4
VAB3/UTA	7.287,4	21.470,0	15.487,4	26.676,0	47.335,4	22.734,9
PE/CF	0,20	0,28	0,27	0,28	0,70	0,31
PE/CI	1,94	2,48	1,68	1,67	1,60	1,70
PE/SAU	550,4	1.257,9	737,6	881,7	2.768,5	994,5
SCN /SAU	256,0	255,3	203,8	215,4	233,1	215,0
CT/SAU	419,0	749,1	563,0	713,6	2.127,8	777,7
SCT/CT	0,61	0,34	0,37	0,30	0,11	0,25
AD/(CI+A)	0,43	0,27	0,34	0,31	0,11	0,24
AD/(CI+CFE)	0,45	0,27	0,33	0,27	0,10	0,22

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Costes de producción

Los costes de producción suponen el 90% de la producción estándar en Castilla y León mientras que en el conjunto de España representan el 77,9%. El principal componente de los costes son los costes específicos relacionados con la actividad productiva (54%), teniendo mayor peso los directamente vinculados a la compra de alimentación del ganado (34%); en cambio, los relacionados con los cultivos son el 20%. El resto de los costes se distribuyen de forma bastante homogénea (ver gráfico 4.77. y tabla 4.44.).

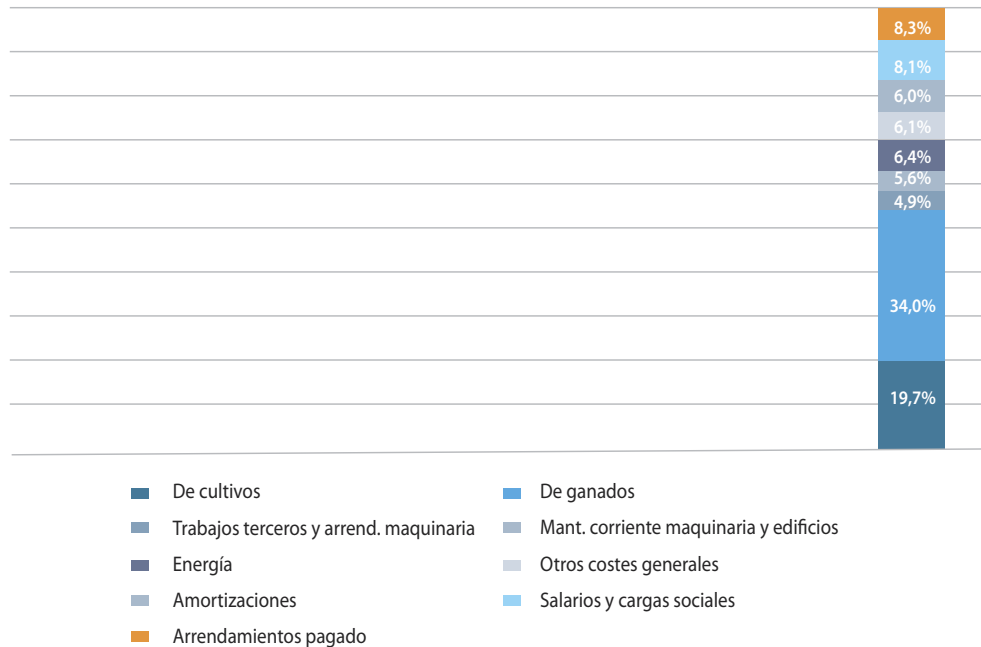


4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.77

OTE 80 en Castilla y León. Distribución de costes de producción

CyL. OTE 80



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.44.

OTE 80 en Castilla y León. Costes de producción (Euros)

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
COSTES TOTALES				138.374,7		108.129,0
-C. Intermedios				105.273,7		82.954,3
Costes específicos				73.705,7		58.057,0
De cultivos				26.634,0		21.287,0
De ganados				47.071,7		36.770,0
Otros				0,0		0,0
-Costes generales				31.568,0		24.897,3
Servicios				6.619,7		5.303,0
Mantenimiento				7.573,7		6.037,0
Energía				8.980,0		6.955,7
Otros				8.394,3		6.601,7
-Amortizaciones				8.162,0		6.536,3
-C. Factores externos				24.938,7		18.638,3
Salarios y cargas				13.270,7		8.806,3
Arrendamientos				10.259,7		8.933,7
Intereses pagados				1.408,3		899,0

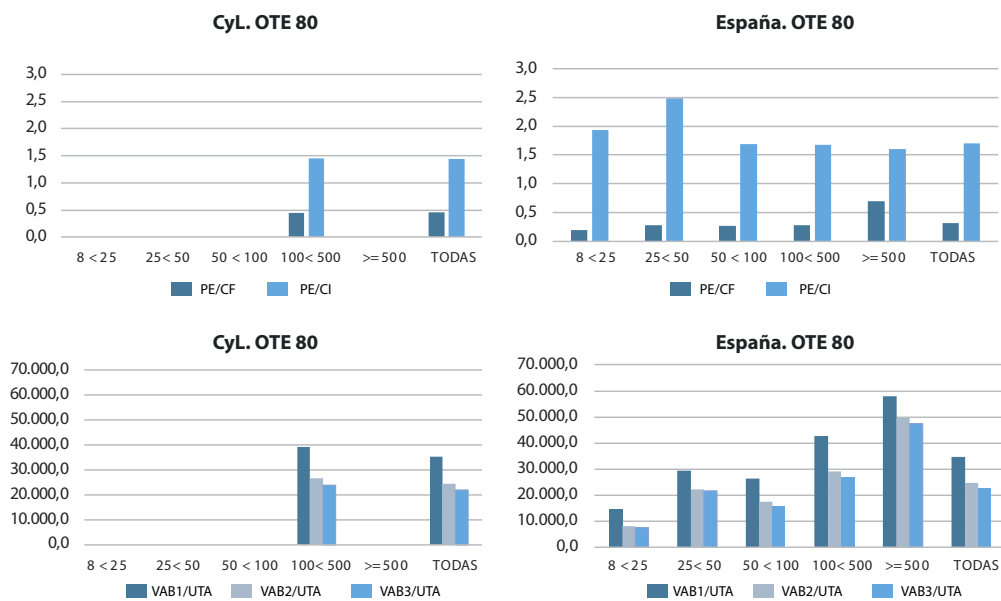
Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Subvenciones

Las subvenciones percibidas por las explotaciones de 100-500 UDE de 24.938,7 euros en Castilla y León frente a 35.854 euros en el conjunto de España. Son el 3% del VAN en Castilla y León y el 6% en España. La subvención por hectárea es de 202,6 euros en Castilla y León y 215,4 euros en el conjunto de España (ver tablas 4.42. y 4.43.).

Gráfico 4.78

OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad parcial de los factores



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Rendimiento por hectárea

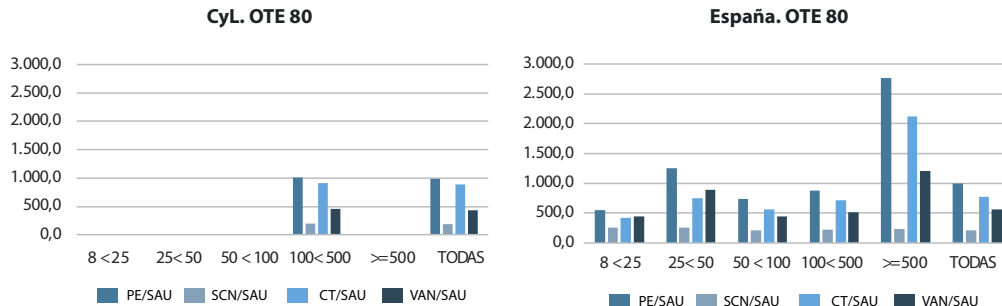
La producción en Castilla y León es 1.008,2 €/ha mientras que en el conjunto de España es 881,7 €/ha. El coste medio por hectárea es 910,9 €/ha en Castilla y León y 713,6 €/ha en el conjunto de España, y las subvenciones por hectárea ascienden a 202,5 euros en Castilla y León frente a 215,4 euros de media en el conjunto de España (ver gráfico 4.79., y tablas 4.42. y 4.43.).



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.79

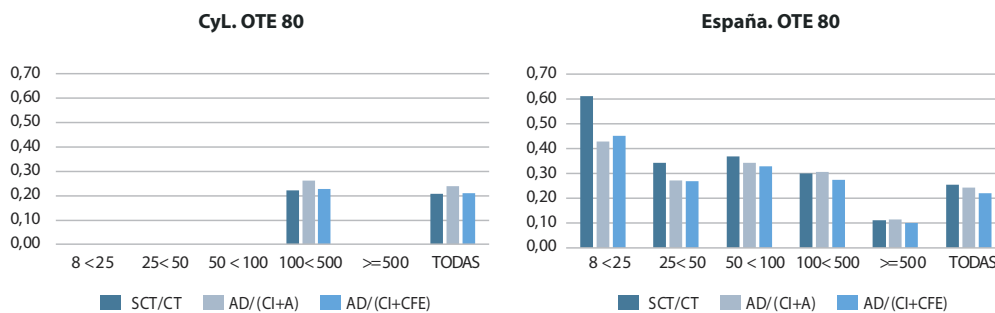
OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.80

OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia



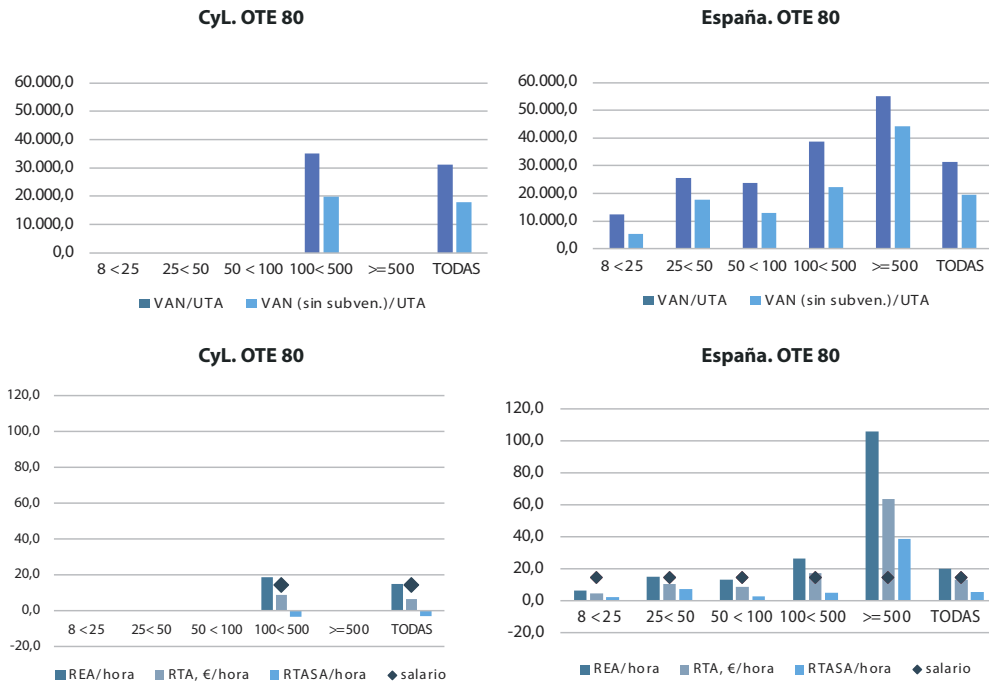
Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

La renta de los agricultores

La renta empresarial agraria media en el conjunto de España (26,3 €/h) es claramente superior que en las explotaciones de Castilla y León (18,6 €/h). Descontando los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que para el conjunto de España es de 8,9 €/h y para Castilla y León de 17,19 €/h. Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtiene el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 4,8 €/h en el conjunto de España -3,4 €/h en Castilla y León (ver gráfico 4.81., y tablas 4.42. y 4.43.).

Gráfico 4.81

OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.4.2.11. Análisis trasversal

Hasta este momento se ha realizado un estudio particularizado por OTE; en este epígrafe se presenta un análisis global de los principales indicadores de modo que pueda compararse las diferencias existentes ente sectores o entre dimensiones de explotación.



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.45.

Todas las OTE en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	32,1	49,4	72,9	119,4	154,2	68,0
PE	21.563,7	34.257,0	65.597,0	153.216,3	1.368.148,0	95.842,0
CT	18.655,3	30.691,7	54.625,0	130.864,3	1.030.777,3	78.557,3
CI	14.186,7	23.488,3	42.680,0	100.794,0	877.964,3	62.528,3
Amortizaciones	2.205,7	2.875,3	4.209,7	8.014,0	24.030,0	4.646,3
CFE	2.263,0	4.328,0	7.735,0	22.056,3	128.783,0	11.383,0
SCN	6.758,3	10.047,7	14.907,0	25.346,3	37.898,7	14.315,3
VAB	14.135,7	20.816,7	37.823,7	77.769,0	528.082,7	47.628,7
VAN	11.930,0	17.941,0	33.613,7	69.754,7	504.052,7	42.982,0
SCN /VAN	57%	56%	44%	36%	8%	33%
RNE=REA	9.664,3	13.599,3	25.817,0	47.533,7	374.968,0	31.536,0
REA/hora	4,8	6,8	12,9	21,2	177,1	15,7
RTA/hora	1,9	3,1	7,6	12,4	124,0	9,3
RTASA/hora	-1,4	-1,8	0,5	1,6	109,2	2,5
VAN/UTA	10.924,7	15.821,7	28.259,7	39.508,7	74.165,0	30.495,0
(VAN-SCN)/UTA	4.701,5	7.175,8	15.588,9	25.184,3	68.250,1	20.476,2
VAN/SAU	374,5	363,7	461,1	585,5	3.535,2	631,8
VAB1/UTA	12.850,3	18.923,9	31.520,0	44.080,4	77.507,3	34.020,7
VAB2/UTA	7.179,1	10.828,8	21.128,9	33.099,5	72.879,5	25.568,8
VAB3/UTA	6.706,4	9.789,7	19.097,5	29.735,3	71.817,1	23.795,5
PE/CF	0,2	0,3	0,4	0,6	2,2	0,6
PE/CI	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
PE/SAU	677,0	695,0	899,9	1.285,2	9.402,6	1.409,1
SCN /SAU	210,7	203,5	204,5	212,4	260,0	210,6
CT/SAU	583,2	622,5	749,3	1.096,8	7.003,9	1.155,2
SCT/CT	0,36	0,33	0,27	0,19	0,04	0,18
AD/(CI+A)	0,41	0,37	0,30	0,22	0,03	0,20
AD/(CI+CFE)	0,40	0,35	0,28	0,20	0,03	0,18

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Tabla 4.46.

Todas las OTE en España. Dimensión económica en miles de euros

	8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	TODAS
SAU	21,67	36,57	61,10	105,53	120,30	46,70
PE	25.786,67	45.309,67	76.122,00	185.544,67	927.058,33	84.252,00
CT	16.624,67	31.394,33	55.836,33	144.700,67	656.456,67	61.165,33
CI	10.903,67	21.263,00	38.780,33	99.656,33	480.473,33	42.544,67
Amortizaciones	2.651,33	3.742,67	5.327,33	10.191,67	30.098,67	5.136,67
CFE	3.069,33	6.388,67	11.729,00	34.852,67	145.885,00	13.484,33
SCN	5.973,33	9.535,00	15.777,33	27.504,67	50.310,33	12.742,00
VAB	20.856,00	33.581,67	53.119,67	113.392,67	496.895,67	54.449,33
VAN	18.204,67	29.839,00	47.792,33	103.200,67	466.797,33	49.312,67
SCN /VAN	0,33	0,32	0,33	0,27	0,11	0,26
RNE=REA	15.134,67	23.378,33	35.826,67	67.956,67	319.763,00	35.684,67
REA/hora	9,59	12,80	16,85	28,63	138,10	19,54
RTA/hora	6,48	8,68	11,51	18,15	91,87	12,86
RTASA/hora	3,42	4,32	5,24	8,28	75,71	7,08
VAN/UTA	17.914,33	21.955,33	28.201,00	35.404,67	55.148,67	29.577,67
(VAN-SCN)/UTA	12.231,33	14.855,79	18.832,35	25.768,73	49.135,47	21.469,68
VAN/SAU	841,18	816,03	782,02	977,50	3.858,62	1.055,75
VAB1/UTA	20.856,33	24.582,69	31.246,47	38.657,81	58.668,68	32.000,39
VAB2/UTA	15.562,67	18.413,57	23.332,16	31.007,07	53.842,89	25.643,35
VAB3/UTA	14.883,00	17.597,67	21.965,69	29.250,22	52.697,57	24.492,04
PE/CF	0,19	0,23	0,31	0,42	0,84	0,36
PE/CI	2,36	2,13	1,96	1,86	1,93	1,98
PE/SAU	1.191,78	1.239,32	1.245,57	1.757,42	7.672,50	1.803,73
SCN /SAU	275,65	260,78	258,22	260,59	418,11	272,84
CT/SAU	768,33	858,90	913,60	1.370,45	5.441,95	1.309,46
SCT/CT	0,36	0,30	0,28	0,19	0,08	0,21
AD/(CI+A)	0,36	0,32	0,30	0,21	0,07	0,22
AD/(CI+CFE)	0,35	0,29	0,26	0,17	0,06	0,19

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Productividad de la mano de obra

En el gráfico 4.82. puede observarse que la productividad de la mano de obra en Castilla y León en conjunto es superior a la media española cuando se tienen en cuenta las subvenciones percibidas por las explotaciones. Cuando no se contabilizan dichas subvenciones es ligeramente inferior. Sin subvenciones, solo la OTE 45, OTE 48 y OTE 50 tienen una productividad superior a la media. Cuando se tienen en cuenta las subvenciones también

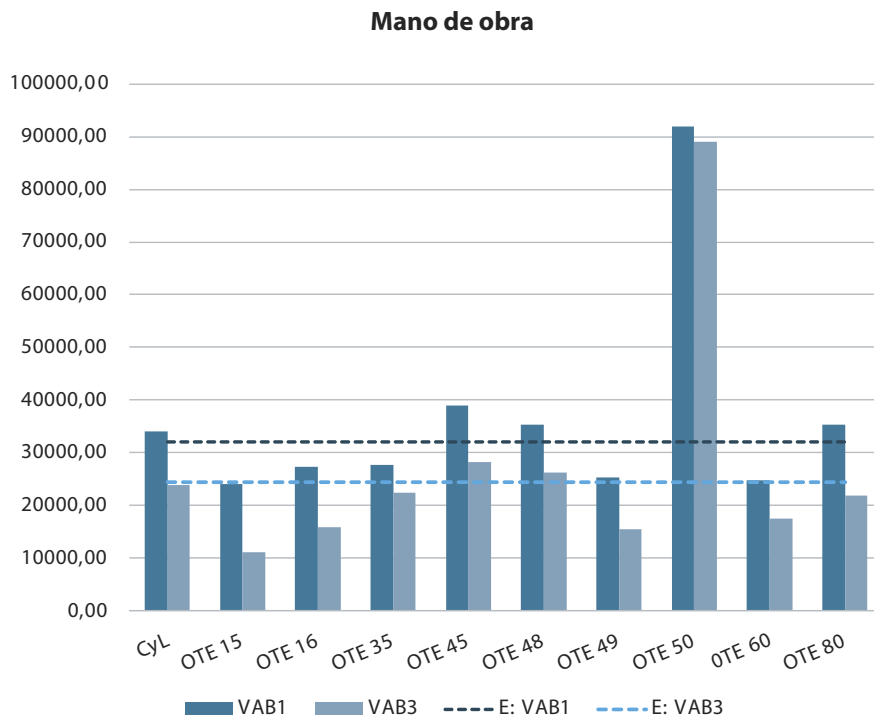


4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

la OTE 80 tiene una productividad superior a la media. El sector más productivo, con gran diferencia sobre los demás, es la OTE 50. Por otra parte, es el que ambos resultados tienen un valor muy similar por el escaso peso que tienen las subvenciones.

Cuando se analiza la información por dimensión de las explotaciones, puede observarse en el gráfico 4.83. que las explotaciones de más de 50 UDE igualan o superan la productividad nacional media y, sin subvenciones, solo las de más de 100 UDE. Las explotaciones de menos de 50 UDE tienen una baja productividad.

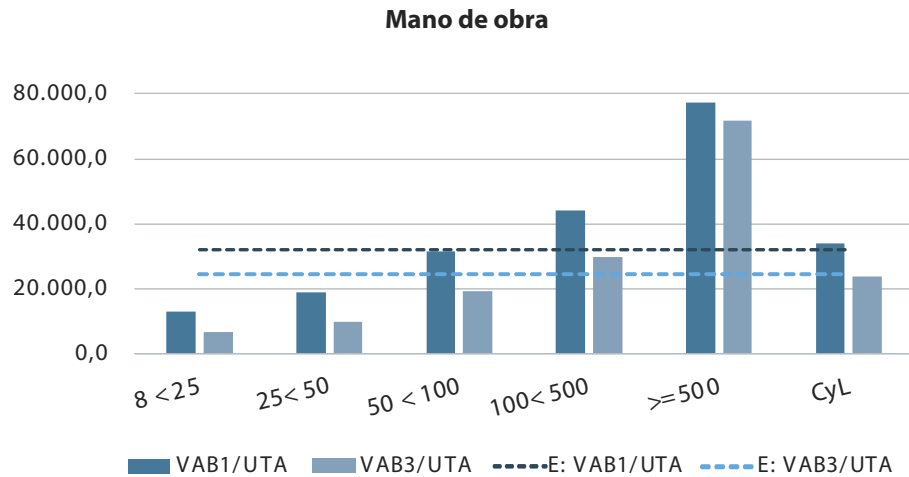
Gráfico 4.82
Productividad de la mano de obra por OTE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.83.

Productividad de la mano de obra por OTE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

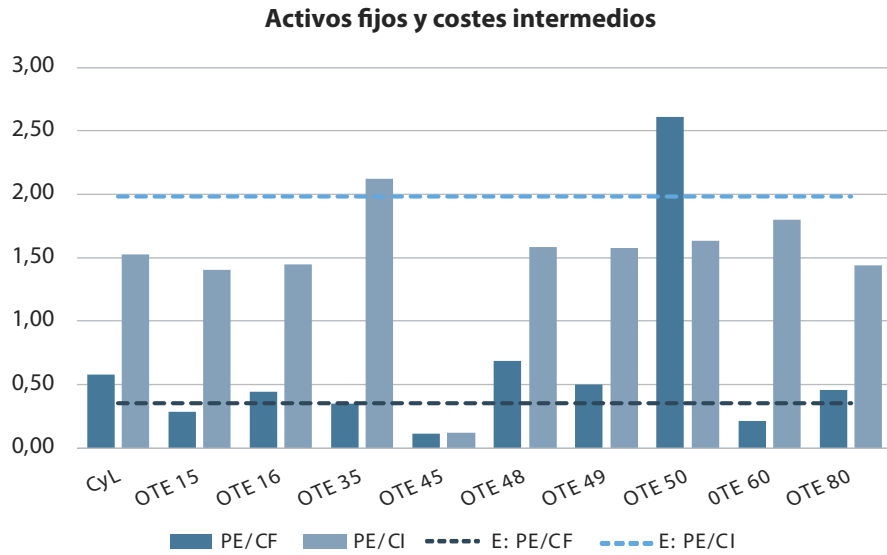
Productividad de los activos

Tal y como se recoge en el gráfico 4.84. en Castilla y León los capitales permanentes muestran una productividad superior a la media española excepto en la OTE 15, OTE 45 y OTE 60. Por el contrario, solo la OTE 35 muestra una productividad por consumos intermedios superior a la media española. Con ello está poniendo una baja eficiencia en el aprovechamiento de los insumos empleados en producción. Por su parte, el gráfico 4.85, refleja que si se analiza la productividad en relación con la dimensión se observa un patrón muy similar para todos los niveles establecidos; sin embargo, la productividad de los activos fijos aumenta con la dimensión de la explotación.



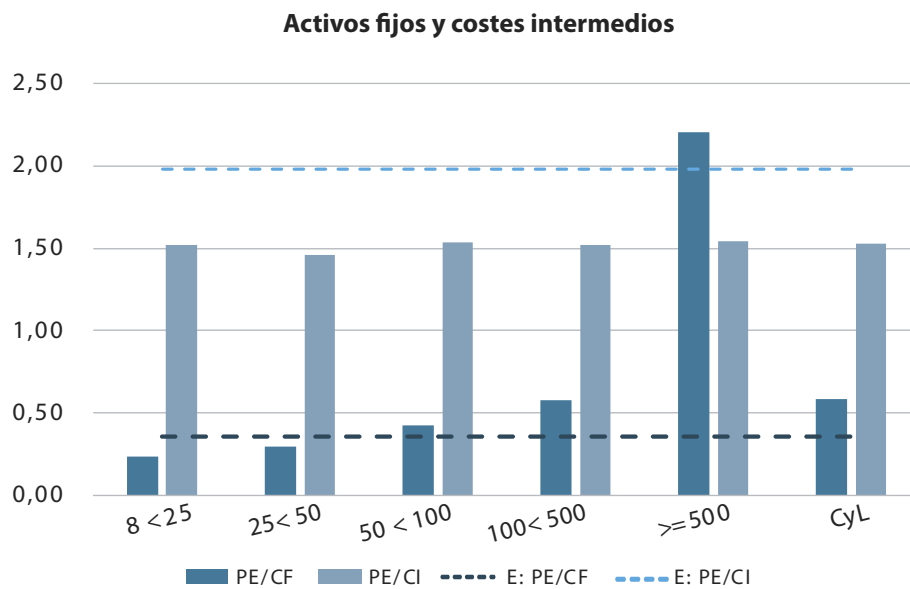
4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Gráfico 4.84.
Productividad de los activos por OTE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.85.
Productividad de los activos por OTE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN







Valor añadido neto

Como ya se ha comentado, el estudio comparativo del valor añadido neto (o renta agraria) es uno de los elementos de análisis prioritarios propuestos por la Comisión Europea, bien analizando el valor absoluto, o bien, estimando el VAN/UTA. En la tabla 4.47. se presenta este valor y se compara con la media nacional los distintos sectores en todas sus dimensiones.

Tabla 4.47.

Estudio del VAN/UTA por dimensiones y sectores en Castilla y León

		8 < 25	25 < 50	50 < 100	100 < 500	>= 500	MEDIA
ESPAÑA	VAN/UTA	17.914,33	21.955,33	28.201,00	35.404,67	55.148,67	29.577,67
	%	60,6%	74,2%	95,3%	119,7%	186,5%	100,0%
CYL	VAN/UTA	10.924,67	15.821,67	28.259,67	39.508,67	74.165,00	30.495,00
	%	36,9%	53,5%	95,5%	133,6%	250,7%	103,1%
OTE 15	VAN/UTA	11.691,67	16.089,67	29.072,33	36.536,67		20.062,33
	%	40%	54%	98%	124%		68%
OTE 16	VAN/UTA	2.138,33	12.903,67	27.769,67	50.888,00		23.708,67
	%	7,2%	43,6%	93,9%	172,0%		80,2%
OTE 35	VAN/UTA						24.601,67
	%						0,83
OTE 45	VAN/UTA				38.028,00		35.400,00
	%				128,6%		119,7%
OTE 48	VAN/UTA		13.302,00	29.333,67	37.346,67		31.666,33
	%		45%	99%	126%		107%
OTE 49	VAN/UTA		20.726,33	26.078,33	38.289,67		24.462,33
	%		70,1%	88,2%	129,5%		82,7%
OTE 50	VAN/UTA				39.958,33	105.465,00	87.594,33
	%				135,1%	356,6%	296,2%
OTE 60	VAN/UTA						18.734,00
	%						0,633
OTE 80	VAN/UTA				35.030,33		31.191,00
	%				118,4%		105,5%

 VAN/UTA > 120% media nacional	 VAN/UTA 90-110% media nacional	 VAN/UTA 70-80% media nacional
 VAN/UTA 110-120% media nacional	 VAN/UTA 80-90% media nacional	 VAN/UTA < 70% media nacional

Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

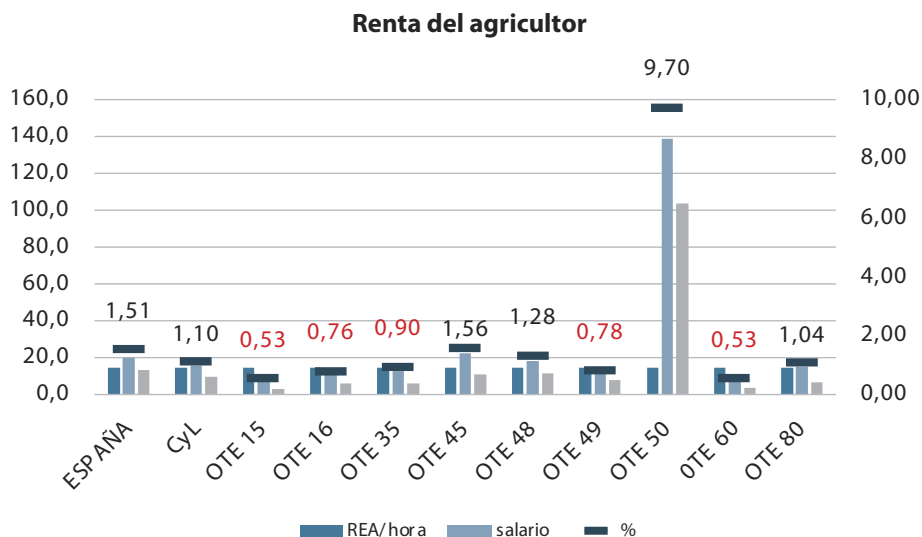
A partir de los datos de la tabla anterior, se puede establecer que la rentabilidad de la explotación aumenta con la dimensión. En todos los sectores, las explotaciones con una dimensión menor de 50 UDE obtienen un valor muy alejado de la media nacional. Los sectores que peores resultados tienen son la OTE 15 y la OTE 60; el VAN/UTA es inferior al 70% de la media nacional. La OTE 16 y la OTE 49 tienen un resultado que está entre el 70% y el 80% de la media nacional. Destaca con carácter especial el elevado rendimiento de la OTE 50.

Rentas del agricultor

Para el conjunto de las explotaciones españolas la renta empresarial agraria (19,54€/h) es superior al salario medio de la economía (14,31 €/h) durante el período objeto de análisis. La renta empresarial agraria media de Castilla y León (15,7 €/h) también es superior al salario medio de la economía española, pero inferior a la renta empresarial agraria de España. Las explotaciones más pequeñas tienen una REA inferior al salario de la economía. En las explotaciones de 8-25 UDE supone el 67% del salario y en las de 25-50 UDE, el 89% del salario. A partir de esta dimensión, la renta empresarial agraria es superior al salario medio de la economía; en las de 100-500 UDE se duplica y en las de más de 500 UDE se multiplica casi por 10. Por OTE, puede apreciarse en el gráfico 4.86. que en muchas la REA es inferior al salario medio: OTE 15, OTE 16, OTE 35, OTE 49 y OTE 60.

Gráfico 4.86.

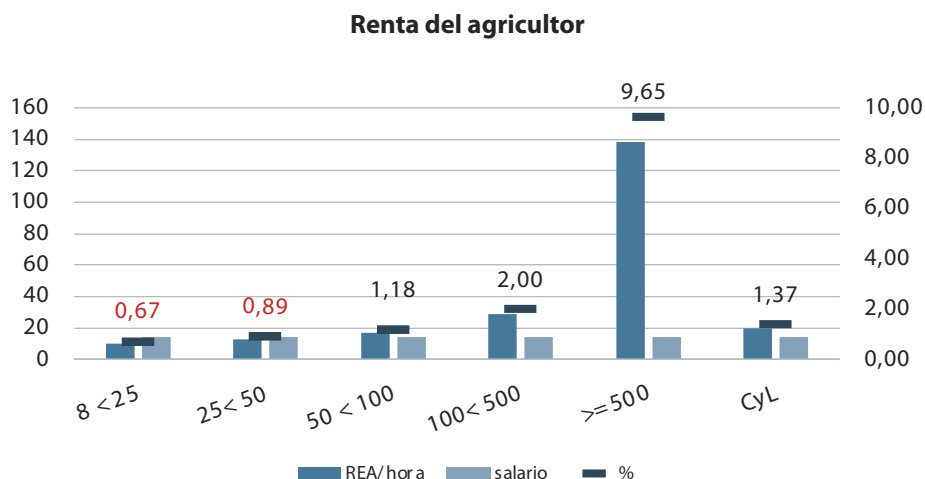
Rentas del agricultor por OTE en Castilla y León y conjunto de España



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Por otra parte, como se decía en la explicación de los indicadores, el equipo de trabajo que está realizando los estudios técnicos para la elaboración del PEPAC español considera que la REA no resulta adecuado para compararlo con el salario medio de la economía pues incorpora la remuneración de otros factores productivos como son la función directiva, tierra y capitales propios. Siguiendo estas sugerencias si se descuentan los costes de oportunidad se obtiene la renta del trabajo agrario (RTA) que tanto para el caso general de España (12,86 €/h) como de Castilla y León (9,3 €/h) es inferior al salario medio. Si al RTA se le descuentan las subvenciones se obtendría el rendimiento del trabajo sin subvenciones (RTASA) que se quedaría en 7 €/h en el conjunto de España y 2,5 €/h en Castilla y León. En esta comunidad autónoma, las explotaciones más pequeñas tendrían rendimiento negativo. En esta comparación no debe ignorarse el fuerte sesgo al alza que marcan las explotaciones más grandes (ver gráfico 4.87.).

Gráfico 4.87.
Rentas del agricultor por UDE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Indicadores de resiliencia

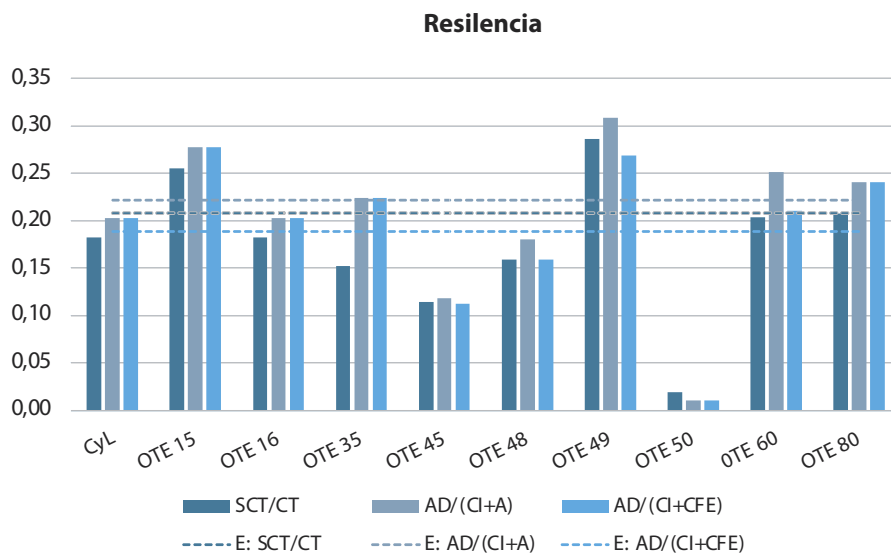
Estos indicadores muestran el grado de protección o cobertura proporcionada por las ayudas de la PAC para garantizar la supervivencia de las explotaciones ante las fuertes fluctuaciones de los precios de mercado de los productos agrícolas, o del volumen de producción motivado por los condicionamientos climatológicos. La protección está vinculada a la importancia de las subvenciones en relación con los costes de las explotaciones. El gráfico 4.88 permite comparar los indicadores medios de resiliencia por OTE (columnas del gráfico) con los correspondientes valores medios de las explotacio-



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

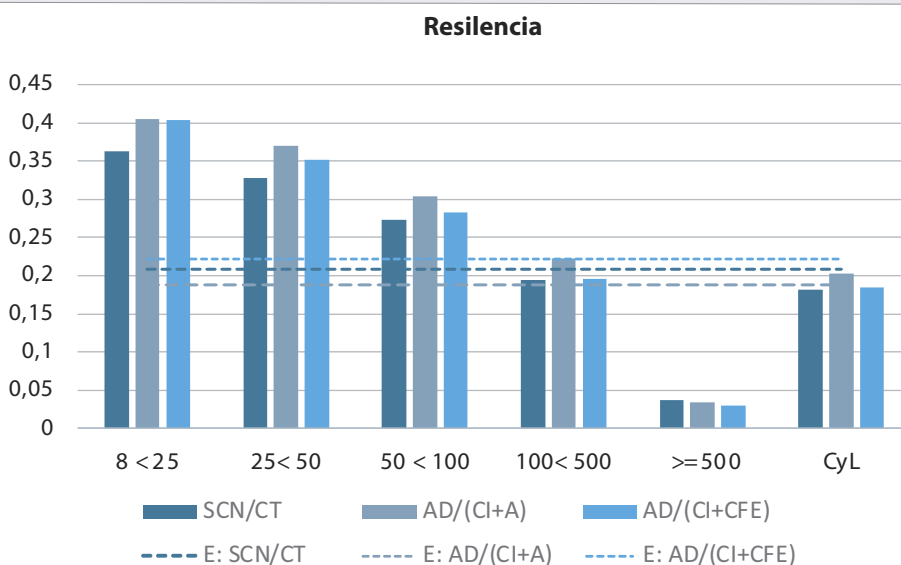
nes españolas (líneas de trazos). En Castilla y León se observa que los dos sectores con mayor nivel de ayudas con relación a los costes son las OTE 15 y 49, mientras que el sector que goza de menor protección es la OTE 50. Por dimensión son las explotaciones de menor dimensión las que gozan de mayor protección (ver gráfico 4.89)

Gráfico 4.88.
Indicadores de resiliencia por OTE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

Gráfico 4.89.
Indicadores de resiliencia por UDE



Fuente: Elaboración propia a partir de RECAN

4.4.2.12. Reflexiones finales

A nivel europeo, tanto la RA/UTA (o VAN/UTA) como la REA comparadas con el salario medio de la economía, arroja diferencias de casi el 50% en detrimento del sector agrario. Este déficit justifica la necesidad de intervención para reducir las diferencias. En el caso de España, los indicadores usados para el seguimiento de este objetivo específico reflejan una situación más favorable que en el conjunto de la UE. La explicación reside en la estructura productiva de nuestras explotaciones y en los sistemas de producción más extensivos que en la media de la UE 27 (lo que conlleva una mejor ratio output/input con mejor renta para una misma producción), y en su estructura patrimonial que hace que los titulares de explotación aporten una mayor cantidad de factores de producción fijos. En el caso de Castilla y León, los valores medios obtenidos de la evolución histórica a través del análisis de los datos de EUROSTAT ponen de manifiesto que el valor medio obtenido es superior al salario medio de la economía, pero inferiores a los valores obtenidos por la agricultura española en su conjunto. En los cálculos realizados a partir de los datos de RECAN (media de los años 2017-2019 para explotaciones de más de 8 UDE) la renta empresarial agraria de Castilla y León es 31.536 euros y la de España 35.684 euros.

El estudio de la VAN/UTA y REA/UTA pone de manifiesto que la mayor dimensión de las explotaciones constituye un importante factor explicativo de la rentabilidad de las explotaciones. Puede afirmarse que en todos los sectores las explotaciones con una dimensión económica de más de 50 UDE permiten alcanzar un nivel de REA que supera al salario medio de la economía.

El estudio realizado por sectores muestra que bastantes sectores de la economía castellana y leonesa no permiten alcanzar el salario medio de la economía; estando especialmente alejados (50%) la OTE 15 y la OTE 60; próximos al 80%, la OTE 16 y la OTE 49 y especialmente alto para el valor de la OTE 50.

La primera cuestión que se plantea es la idoneidad de estos indicadores para determinar si existe una brecha real entre el sector agrario y el resto de la economía en relación a los salarios percibidos. De hecho, el 37% de la renta empresarial agraria se corresponde con la remuneración de los factores productivos aportados por los titulares de explotación distintos a su trabajo, por lo que no debe considerarse como una renta del trabajo de los agricultores. Por ello, el equipo de expertos españoles que trabajan en la elaboración del PEPAC, han planteado un indicador complementario, la Renta del Trabajo del Agricultor (RTA), que se obtiene deduciendo de la renta empresarial la remuneración de los factores anteriores, y que sí resulta comparable con el salario medio de la economía. Del estudio realizado por ellos, se deduce que la renta del trabajo del agricultor se sitúa a un nivel inferior que el salario medio de la economía concretamente representa el 71,4 % de dicho salario medio. Por lo tanto, la renta empresarial (REA) que genera el conjunto de la agricultura española no permite remunerar todos los factores de producción empleados, incluyendo el trabajo aportado por el agricultor. Realizados los mismos cálculos para la economía castellana y leonesa, la RTA supone el 65,1% del salario medio. Solo la OTE 50 permite alcanzar una RTA



superior al salario medio y en el resto de las OTE existen grandes diferencias. Por otra parte, solo las grandes explotaciones permiten lograr una RTA superior al salario medio de la economía.

La productividad de los factores viene condicionada por la productividad de los factores: mano de obra, tierra y capital. Un indicador global es la TFP que para España se ha incrementado al 1,7% anual desde del año 2007, aunque en los últimos años se ha ido reduciendo. En el estudio realizado de las explotaciones castellanas y leonesas se ha podido constatar que detrás del aumento de la producción bruta de la agricultura se encuentran los incrementos en la productividad del trabajo y del capital fijo, pero resulta importante destacar que:

- Existe mucha variabilidad entre las OTE en cuanto al valor de los indicadores trabajo, capital fijo, consumos intermedios y tierra) y, buena parte de ellos, están por debajo de la media nacional. Esto puede condicionar la ganancia de competitividad.
- Las explotaciones por debajo de 50 UDE presentan unos valores muy bajos en todos los indicadores de productividad; las explotaciones de más de 50 UDE presentan buenos valores en todos los indicadores excepto en el de consumos intermedios.

4.4.2.13. Informe complementario sobre la rentabilidad del regadío

Un elemento que resulta muy interesante al hablar de la rentabilidad de las explotaciones es la influencia del regadío sobre las mismas. A continuación, se explican los resultados obtenidos en los estudios que se han desarrollado el proceso de elaboración del PEPAC, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Se emplean los indicadores habituales a los que ya hemos hecho referencia, especialmente: VAN, VAN/UTA, VAN/SAU Y VAN/PE.
- Se clasifican las explotaciones en función de la superficie regada en tres categorías: regadío (más del 80% de la superficie regada), secano (ninguna superficie regada), y mixtas (entre 0% y 80% regada). Según la información recogida en RECAN el 57% de las explotaciones son de secano y el 24,2% de regadío.
- En el estudio original se incorporó información de las OTE 15, 16, 35 y 37; nosotros obviamos esta última por el escaso peso que tiene en Castilla y León. En la tabla 4.48. se recoge la información básica y los resultados de los diferentes parámetros estudiados y se registran en la última columna como diferencia en Secano – Regadío. Por ello, los valores negativos están indicando el menor valor obtenido en las explotaciones de secano. En el último parámetro estudiado: peso de las subvenciones sobre el VAN, el valor positivo está poniendo de manifiesto el mayor peso que tienen las subvenciones en las explotaciones de secano.

Los resultados obtenidos, que se muestran en la tabla 4.48., permiten extraer, entre otras, las siguientes conclusiones:



- Las explotaciones de regadío obtienen por término medio un VAN que es un 55% superior que las de secano. Los resultados son mejores en la OTE 35, seguido de la OTE 16 y la OTE 15.
- Las explotaciones de regadío necesitan más mano de obra, 1,3 en regadío y 1,22 en secano, que en la OTE 35 llega a 1,6. También incrementan la productividad de la mano de obra (VAN/UTA) un 43%.
- Las explotaciones de secano requieren mayor superficie por explotación; la explicación de esto se tiene en las prácticas más intensivas del regadío y en la mayor rentabilidad.
- Cuando se simula la rentabilidad de las explotaciones detrayendo las subvenciones, se pone de manifiesto que la rentabilidad secano y regadío disminuye considerablemente, pero mucho más en las de secano.



4. Renta y competitividad de las explotaciones agrarias de CyL

Tabla 4.48.
Principales resultados de la comparativa regadío-secano

VAN									
OTE	Secano				Regadío				S-R
	2017	2016	2015	Media	2017	2016	2015	Media	€/Expl.
	18.789	24.019	20.022	20.943	37.213	33.718	40.267	37.066	-16.122
	46.800	40.978	16.585	34.788	57.829	61.923	54.660	58.137	-23.350
	32.586	32.212	28.548	31.115	111.459	91.483	65.024	89.322	-58.207
VAN/UTA									
	2017	2016	2015	Media	2017	2016	2015	Media	€/UTA
15	18.648	24.053	18.814	20.505	32.884	32.330	37.300	34.171	-13.666
16	38.307	37.357	15.974	30.546	34.155	37.376	36.544	36.025	-5.479
35	21.522	21.423	19.198	20.715	39.494	33.958	33.449	35.634	-14.91
VAN/SAU									
	Secano				Regadío				S-R
	2017	2016	2015	Media	2017	2016	2015	Media	€/ha
15	218	275	216	236	1120	1170	1367	1219	-982
16	725	869	231	608	1951	1868	1816	1878	-1270
35	1271	1249	1161	1227	4559	3896	3334	3930	-2703
VAN/PE									
	Secano				Regadío				S-R
	2017	2016	2015	Media	2017	2016	2015	Media	Adim.
15	58,4%	60,1%	52,3%	56,9%	65,7%	62,8%	72,3%	67,0%	-10,0%
16	67,4%	68,2%	50,1%	61,9%	58,2%	63,3%	60,1%	60,5%	1,4%
35	75,4%	75,4%	70,6%	73,8%	76,7%	76,0%	62,4%	71,7%	2,1%
VAN/subvenciones/UTA									
	Secano				Regadío				S-R
	2017	2016	2015	Media	2017	2016	2015	Media	€/UTA
15	5.674	10.526	5.995	7.398	18.556	18.880	19.332	18.923	-11.524
16	28.892	28.760	6.609	21.420	23.112	25.220	25.068	24.467	-3.046
35	18.601	18.798	16.413	17.938	37.651	31.166	33.154	33.990	-16.053
Subvenciones/VAN									
	Secano				Regadío				S-R
	2017	2016	2015	Media	2017	2016	2015	Media	S-R
15	69,6%	56,2%	68,1%	64,6%	43,6%	41,6%	48,2%	44,4%	20,2%
16	24,6%	23,0%	58,6%	35,4%	32,3%	32,5%	31,4%	32,1%	3,3%
35	13,6%	12,3%	14,5%	13,4%	4,7%	8,2%	0,9%	4,6%	8,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de documento de partida Objetivo 1 PEPAC



El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 5

Análisis de la industria agroalimentaria de Castilla y León





5. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA DE CASTILLA Y LEÓN

5.1. Caracterización inicial: Población y muestra de estudio

Para realizar el análisis de la industria agroalimentaria en Castilla y León se ha utilizado la base de datos "Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI)" que contiene información detallada de unas 2.600.000 empresas españolas y 800.000 empresas portuguesas, de tal modo que actualmente representa la más completa Base de Datos de análisis económico-financiero de empresas de ambos países con un histórico de cuentas anuales que se remonta hasta hace 25 años. Por tanto, esta base de datos contiene una muestra suficientemente grande y representativa de las empresas españolas y, por ende, de las empresas castellanoleonesas.

No obstante, es importante destacar que la información disponible en la base de datos SABI permite acceder a datos de empresas de sociedades mercantiles en sus distintas fórmulas (limitada, anónima o cooperativa) pero quedan excluidas otras formas jurídicas como es el caso, por ejemplo, del empresario autónomo. Por tanto, este condicionante, impuesto por la naturaleza y características de la base de datos SABI, ha de entenderse como una limitación a la hora de extrapolar las interpretaciones y conclusiones del análisis resultante a la totalidad de las empresas de la industria agroalimentaria tanto a nivel regional como nacional.

Para el estudio que nos ocupa se aplicaron los siguientes criterios de selección de las empresas a analizar. En primer lugar, se seleccionaron aquellas empresas "activas" durante el período objeto de estudio. En este sentido se consideran como activas aquellas empresas que presentan un activo total e importe neto de la cifra de ventas diferente de cero en uno o varios de los años objeto de análisis, que en nuestro caso se corresponde con el período 2014-2020. En segundo lugar, se seleccionaron las empresas que se corresponden con sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada y sociedades cooperativas. En último término, se seleccionó la "Industria de la alimentación" de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) 2009 (que se corresponde con el código de actividad 10 a nivel de 2 dígitos y los códigos 101 a 109 a nivel de tres dígitos). El resultado

final de la búsqueda arrojó un total de 11.881 empresas para el período 2014-2020. Se ha considerado el primer año de salida de la última gran crisis económica que experimentó España (antes de la actual crisis provocada por la pandemia de la Covid-19) y el año 2020, que es el último año para el que se dispone información de un gran número de empresas. No obstante, como se detallará más adelante, para la mayoría de las variables de índole económico-financiera que son objeto de estudio, el período a considerar finalmente es el correspondiente a los años 2014-2019. La razón fundamental de esa selección es que la información disponible en la base SABI para el año 2020 es incompleta. El proceso de búsqueda se realizó en agosto de 2021, utilizándose datos cuya última actualización se había llevado a cabo por la plataforma de SABI el 17 de agosto de 2021.

Para la muestra de empresas finalmente seleccionada se proporciona información sobre los siguientes aspectos que consideramos de interés.

- Número total de empresas y distribución atendiendo a la rama de actividad en la que se encuentran de acuerdo con la clasificación CNAE 2009 a nivel de tres dígitos.
- Distribución de las empresas atendiendo a su forma jurídica.
- Distribución de las empresas atendiendo a su tamaño (según el número de empleados).
- Distribución de las empresas según su antigüedad.
- Distribución de las empresas según su grado de internacionalización.
- Evolución de las siguientes variables de naturaleza económico-financiera:
 - Ingresos de explotación y ventas.
 - Rentabilidad económica y financiera
 - Valor agregado y productividad.
 - Endeudamiento y costes financieros.
 - Gastos o costes de personal.
 - Análisis de supervivencia empresarial.

En todos los aspectos mencionados anteriormente se sigue el mismo patrón. Se proporciona información para el caso de Castilla y León en su conjunto, así como para cada una de las nueve provincias que la integran (esto es, Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora) y para el resto de España.

5.2. Número de empresas y distribución según su rama de actividad dentro del sector

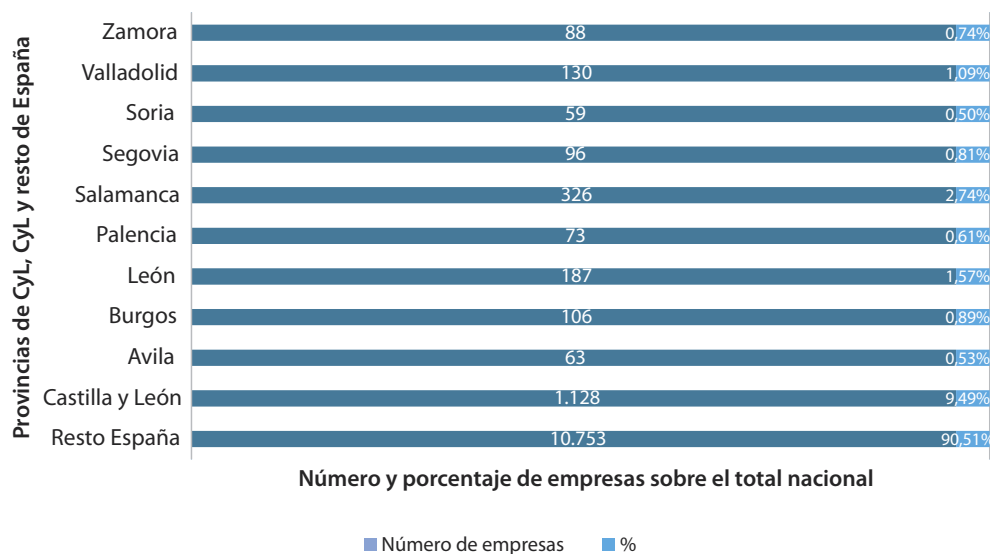
En términos generales puede afirmarse que la industria agroalimentaria ejerce un notable papel tractor y de dinamización del sector primario en su conjunto, existiendo cierto grado de interdependencia entre las actividades de ambos sectores. Es, además, la industria que se ocupa de llevar a cabo todas las etapas de la cadena alimentaria, es decir, transformar las materias primas de origen vegetal y animal (procedentes tanto de la agricultura como



de la ganadería) en distintos tipos de alimentos que son finalmente llevados al mercado para el consumo directo, tanto por parte de seres humanos como de animales. Es una industria de una importancia crucial, dado que su oferta garantiza la satisfacción de la necesidad esencial de la alimentación humana y animal.

Gráfico 5.1.

Empresas a nivel nacional, CyL y provincias en la industria de la alimentación



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

En el gráfico 5.1 se muestra información relativa a la distribución del número total de observaciones (empresa y año) consideradas en este estudio dentro de la industria de la alimentación a nivel nacional y dentro de la comunidad de Castilla y León. Tal y como se muestra en este gráfico, dentro de la industria de la alimentación, el número de empresas en Castilla y León representa prácticamente el 9,5% del total de empresas españolas que llevan a cabo esta actividad. No obstante, a nivel provincial se advierte cierta variabilidad en cuanto a su importancia relativa. Así, por ejemplo, Salamanca es la provincia que cuenta con un mayor número de empresas dedicadas a esta actividad (representando cerca del 29% del total de las empresas dentro de Castilla y León y prácticamente el 2,75% del total nacional), seguida a gran distancia por las provincias de León y Valladolid (que representarían cerca del 16,6% y 11,5% del total de las empresas en el ámbito de Castilla y León y cerca del 1,7% y 1,1% del total nacional, respectivamente). Por su parte, las provincias con un menor número de empresas dedicadas a esta actividad son las de Ávila y Soria (que acogen a casi el 5,6% y 5,2% del total de las empresas castellanas y leonesas y alrededor del 0,5% a nivel nacional).

En la tabla 5.1. se muestra la distribución de las empresas (en porcentaje) teniendo en cuenta la rama de actividad dentro la Industria de la alimenta-

ción (a nivel de tres dígitos según la clasificación CNAE 2009) en la que aparecen. Tal y como puede apreciarse en la tabla, la industria está compuesta por diferentes subsectores o ramas de actividad. Concretamente, según la CNAE 2009 esta industria está integrada por nueve subsectores o ramas de actividad (desglosada a nivel de códigos CNAE de tres dígitos). Esta tabla proporciona, por tanto, evidencia de cuál es el grado de especialización de las empresas dentro de esta industria atendiendo al tipo de actividad principal que realizan, tanto en el resto de España, como en el conjunto de la comunidad de Castilla y León o a nivel de las distintas provincias que la integran.

Tabla 5.1.

Distribución del número de empresas de la Industria agroalimentaria por rama de actividad

	CNAE 101	CNAE 102	CNAE 103	CNAE 104	CNAE 105	CNAE 106	CNAE 107	CNAE 108	CNAE 109	TOTAL
Resto España	15,50%	3,38%	6,70%	8,43%	6,64%	1,72%	29,01%	14,73%	4,40%	90,51%
Castilla y León	4,17%	0,09%	0,33%	0,13%	0,82%	0,20%	2,48%	0,66%	0,60%	9,49%
Ávila	0,18%	0,00%	0,00%	0,03%	0,05%	0,00%	0,19%	0,03%	0,04%	0,53%
Burgos	0,21%	0,03%	0,03%	0,00%	0,09%	0,03%	0,38%	0,08%	0,04%	0,89%
León	0,56%	0,01%	0,08%	0,02%	0,15%	0,03%	0,51%	0,13%	0,10%	1,57%
Palencia	0,11%	0,02%	0,04%	0,00%	0,08%	0,02%	0,26%	0,04%	0,04%	0,61%
Salamanca	2,01%	0,01%	0,03%	0,03%	0,08%	0,01%	0,34%	0,10%	0,14%	2,74%
Segovia	0,48%	0,00%	0,05%	0,01%	0,02%	0,02%	0,10%	0,03%	0,10%	0,81%
Soria	0,23%	0,00%	0,03%	0,00%	0,03%	0,03%	0,12%	0,06%	0,02%	0,50%
Valladolid	0,15%	0,02%	0,06%	0,03%	0,21%	0,03%	0,35%	0,15%	0,10%	1,09%
Zamora	0,25%	0,02%	0,01%	0,02%	0,12%	0,04%	0,24%	0,04%	0,01%	0,74%

CNAE 101: Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos.

CNAE 102: Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.

CNAE 103: Procesado y conservación de frutas y hortalizas.

CNAE 104: Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales.

CNAE 105: Fabricación de productos lácteos.

CNAE 106: Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos.

CNAE 107: Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias.

CNAE 108: Fabricación de otros productos alimenticios.

CNAE 109: Fabricación de productos para la alimentación animal.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Tal y como se muestra en la tabla anterior, la rama de actividad que integra un mayor número de empresas en el resto de España es la de "Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias" –CNAE 107– (con un 29% del total de las empresas de la industria a nivel nacional), seguida a gran distancia por la de actividades relacionadas con el "Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos" –CNAE 101– (con un 15,5%



de las empresas) y por el de la “Fabricación de otros productos alimenticios” –CNAE 108– (con casi un 14,8% de las empresas). Por su parte, la rama de actividad que en el resto de España tiene un porcentaje menor de empresas sobre el total es el de la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos” –CNAE 106– (con apenas un 1,7% de las empresas), seguida por la de “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” –CNAE 102– (con casi un 3,4% de las empresas) o la de la “Fabricación de productos para la alimentación animal” –CNAE 109– (con un 4,4% de las empresas).

Para el conjunto de Castilla y León, se observa que la rama de actividad a la que se dedican un mayor número de empresas dentro de la industria es aquella relacionada con el “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con casi el 4,2% del total de las empresas a nivel nacional), seguida por la de la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con prácticamente el 2,5% del total de empresas), y por la “Fabricación de productos lácteos” –CNAE 105– (con poco más del 0,8% del total de las empresas). Para el conjunto de la Comunidad las cuatro ramas de actividad con una menor presencia de empresas son la de “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” (con cerca de un 0,1% del total de las empresas), la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales” –CNAE 104– (con un 0,13% de las empresas), la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos” (con un 0,2% del total de las empresas) o la de “Procesado y conservación de frutas y hortalizas” (con poco más del 0,3% del total de las empresas).

No obstante, a la vista de los datos de la tabla, se puede concluir también que existe una notable heterogeneidad en cuanto a la distribución de las empresas en cada provincia de la Comunidad sobre el total nacional según el tipo concreto de actividad que realizan dentro de la Industria de la alimentación. Así, por ejemplo, en Ávila, la mayoría de sus empresas dentro de esta industria se dedican a la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con casi un 0,20% de las empresas sobre el total nacional), seguidas por las actividades relacionadas con el “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con un 0,18% de las empresas). En esta provincia, no hay empresas registradas en SABI que realicen actividades relacionadas con el “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos”, “Procesado y conservación de frutas y hortalizas” o con la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos”.

Las empresas de la provincia de Burgos, como en Ávila, también se dedican mayoritariamente a actividades relacionadas con la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con casi un 0,40% de las empresas sobre el total nacional) o el “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con poco más del 0,20% de las empresas). El porcentaje de empresas sobre el total nacional que se ocupan del “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos”, “Procesado y conservación de frutas y verduras” o Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos” es prácticamente idéntico (representando

el 0,03 del total nacional). Por otro lado, en esta provincia no hay registradas en la base de datos utilizada empresas dedicadas a la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales”.

El caso de León es el más parecido al del conjunto de la Comunidad, puesto que la mayor proporción de empresas de la provincia se dedica a las actividades vinculadas al “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con casi el 0,6% del total de las empresas), seguidas por las relacionadas con la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con poco más del 0,5% de las empresas) y, a más distancia, las empresas dedicadas a la “Fabricación de productos lácteos” (con un 0,15% de las empresas), la “Fabricación de otros productos alimenticios” (0,13% de las empresas) o la “Fabricación de productos para la alimentación animal” (0,10% de las empresas). Por su parte, aquellas ramas de actividad con un menor número de empresas son también las dedicadas al “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” (con un 0,01% de las empresas), la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales” (con un 0,02% de las empresas) o el “Procesado y conservación de frutas y hortalizas” (con un 0,03% de las empresas).

En la provincia de Palencia, de manera análoga a lo que sucede en el resto de España, la mayor parte de las empresas de la provincia se dedican a la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con poco más de un 0,25% del total de las empresas a nivel nacional). El porcentaje de empresas en esta actividad más que duplica al de la siguiente actividad en importancia, que es el del “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con algo más del 0,1% de las empresas). Como en el caso de la provincia de Burgos, no hay empresas registradas en SABI que realicen actividades relacionadas con la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales” y hay un muy escaso porcentaje de empresas que se dediquen a actividades vinculadas al “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” o la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos” (un 0,02% de las empresas).

En la provincia de Salamanca, la mayor parte de las empresas que forman parte de la industria de la alimentación se dedican al “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (representando algo más del 2% sobre el total nacional). De hecho, esta es la actividad principal a la que se dedican casi cuatro de cada cinco empresas del sector en la provincia. Le siguen en orden de importancia las empresas dedicadas a la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con cerca del 0,35% de las empresas). Como sucede también en otras provincias (por ejemplo, León, Palencia, Valladolid o Zamora), apenas hay empresas registradas dentro del sector que se dedican a las actividades del “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos”, la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales” o la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos”.

En Segovia la mayor parte de las empresas del sector se dedican, como en buena parte de las provincias de la Comunidad, a las actividades del “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con casi



un 0,5% de las empresas sobre el total nacional). A las actividades relacionadas con la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” o la “Fabricación de productos para la alimentación animal” se dedica también un número importante de empresas de la provincia (representando en ambos casos un 0,10% de las empresas). Como en varias provincias no hay empresas registradas que se dediquen al “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” y es también bastante escasa la representación de empresas dedicadas a las actividades vinculadas con la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales”, la “Fabricación de productos lácteos” o la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos”.

Soria es la provincia de la Comunidad con un menor número de empresas en la industria de la alimentación. En cuanto a su distribución por ramas de actividad, la mayor parte de las empresas de la provincia se dedican a actividades relacionadas con el “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (con algo más de un 0,2% del total de las empresas a nivel nacional). En segundo lugar, la rama de actividad que concentra a un mayor número de empresas sorianas es la de la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (con algo más de un 0,1% de las empresas). Tal y como ocurre en otras provincias de la región, no hay empresas registradas en SABI que realicen actividades relacionadas con el “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” o con la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales”.

En Valladolid, la mayor parte de las empresas establecidas en la provincia están dedicadas a la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (representando un 0,35% del total de las empresas a nivel nacional). A continuación, las ramas de actividad con más empresas son las de “Fabricación de productos lácteos” (con algo más del 0,20% de las empresas), seguidas por las de “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” y “Fabricación de otros productos alimenticios” (ambas con el 0,15% de las empresas). El menor número de empresas de la región se registra en las actividades relacionadas con el “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” o la “Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos”.

Por último, en la provincia de Zamora hay dos ramas de actividad que concentran casi a partir iguales el mayor número de empresas: son las de “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” y la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias” (que aglutinan cada una de ellas alrededor de un 0,25% de empresas del total nacional). Le siguen en orden de importancia en cuanto al número de empresas dedicadas a dicha actividad las que se ocupan de la “Fabricación de productos lácteos” (con un 0,12% de las empresas). Como en otras provincias de la Comunidad, existe un número reducido de empresas que se ocupen de actividades relacionadas con el “Procesado y conservación de frutas y hortalizas”, la “Fabricación de productos para la alimentación animal” o el “Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos” o la “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales”.

5.3. Distribución de las empresas según su forma jurídica

La forma jurídica de una empresa representa la identidad o modalidad legal de la empresa en el momento de su constitución. Atendiendo a la forma jurídica elegida, la empresa será sujeto jurídico con distintos otros derechos y obligaciones en materia contable y tributaria, así como en cuestiones de Seguridad Social e incluso frente a otras entidades o agentes económicos con los que se relaciona. Su elección es importante ya que condicionará de manera fundamental la estructura y estrategia de la organización empresarial. En particular la forma jurídica también condicionará las posibilidades de crecimiento empresarial, con las consiguientes implicaciones sobre el desarrollo económico y social de un país o región. La elección de una u otra forma jurídica determinará, asimismo, numerosos aspectos prácticos que pueden acabar condicionando el devenir de la empresa en el futuro.

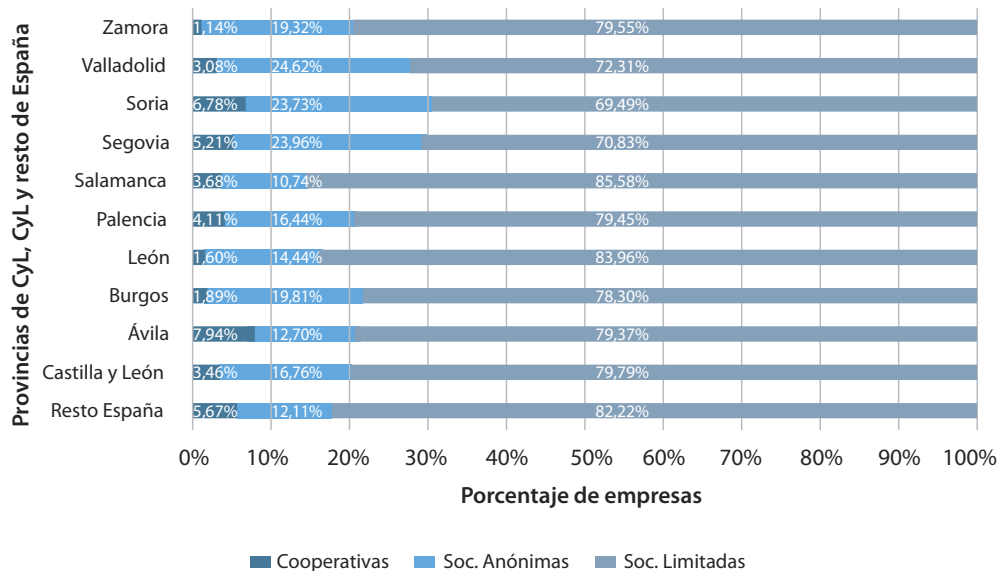
El gráfico 5.2 proporciona información relativa a la distribución de las empresas dentro de la industria de la alimentación atendiendo a la forma jurídica adoptada. Del citado gráfico se deduce que el porcentaje mayoritario de empresas consideradas tanto en resto de España, como en Castilla y León, se corresponde con la figura de sociedad de responsabilidad limitada, con un 80% aproximadamente, seguida a gran distancia de la sociedad anónima, que representan menos del 20%. Las sociedades cooperativas constituyen la forma jurídica menos representativa en todos los casos (5,7%-3,5% en el resto de España y en Castilla y León, respectivamente).

No obstante, se advierte una cierta variabilidad a nivel provincial. Así, en la provincias de Salamanca y León las Sociedades Limitadas representan un porcentaje superior tanto en relación al resto de España como al conjunto de Castilla y León, mientras que las sociedades anónimas representan un porcentaje inferior y las sociedades cooperativas representan un porcentaje superior al del resto de España y ligeramente superior al del conjunto de la Comunidad.

Por su parte, en otras provincias, como es el caso de Segovia o Soria, el porcentaje de sociedades limitadas es inferior tanto si se compara con el resto de España como con el conjunto de Castilla y León, mientras que las sociedades anónimas representan un porcentaje significativamente superior en ambos casos. Además, las sociedades cooperativas en el caso de Soria casi doblan en porcentaje al del conjunto de Castilla y León y es bastante similar al del resto de España. En este sentido, también cabe reseñar que las cooperativas dentro de este sector de actividad tienen mucha mayor relevancia en unas provincias que en otras. Por ejemplo, en Ávila el porcentaje es superior tanto al del conjunto de Castilla y León (prácticamente el doble) como al del resto de España (más de dos puntos porcentuales), mientras que en provincias como Zamora, León o Burgos, las cooperativas se encuentran bastante por debajo tanto de la media del conjunto de Castilla y León como del resto de España.



Gráfico 5.2.
Distribución de las empresas según su forma jurídica



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

5.4. Distribución de las empresas según su tamaño

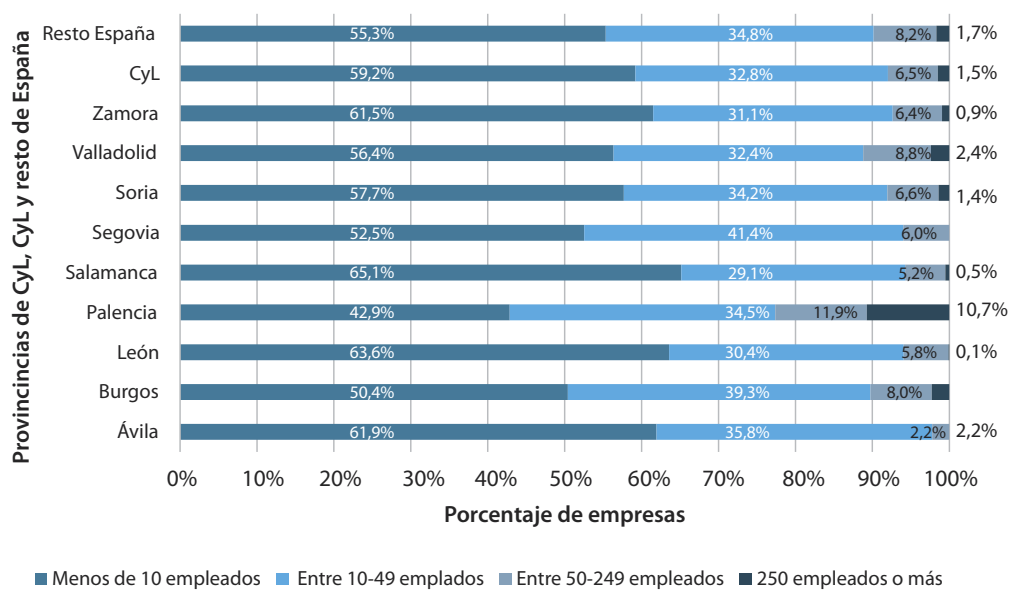
El tamaño de una empresa es un factor determinante del nivel de productividad y la estabilidad en el empleo, al tiempo que es también un indicador clave del crecimiento y desarrollo empresarial y que, por tanto, tiene una incidencia directa sobre el nivel de competitividad de las empresas de un país o región. El tamaño influye, además, en prácticamente todos los factores que determinan el éxito empresarial. En general, la evidencia disponible justifica las ventajas asociadas a una mayor dimensión empresarial en (1) el aprovechamiento de economías de escala y/o alcance, (2) la elevada especialización y contratación de mano de obra altamente cualificada, (3) el acceso a fuentes de financiación, (4) mayor capacidad negociadora frente a proveedores y clientes, (5) mejores condiciones para la acumulación y mantenimiento de activos tangibles e intangibles, (6) mayor intensidad del esfuerzo innovador y mayor grado de adopción de nuevas tecnologías y de las actividades de formación del personal, y (7) mayor capacidad de internacionalización. Como posibles limitaciones de una elevada dimensión empresarial pueden destacarse el mayor riesgo sistémico que suponen las grandes compañías y, en ciertos casos, su limitada flexibilidad o capacidad de reacción frente a cambios súbitos e imprevistos de las condiciones del entorno. Alternativamente, organizaciones de menor tamaño, muestran mayor resiliencia y flexibilidad, si bien se encuentran en una posición más débil en los aspectos señalados anteriormente.

Normalmente, el criterio más utilizado para clasificar las empresas según su tamaño o dimensión es el organizativo, que tiene en cuenta el número de trabajadores de la empresa en cuestión. Otros criterios habitualmente empleados para clasificar las empresas según el tamaño o dimensión son el económico (que tiene en cuenta el volumen de negocio o facturación) y el patrimonial (que tiene en cuenta los bienes, derechos y obligaciones de las empresas, esto es su activo). En este sentido, la Ley 5/2015, de fomento de la financiación empresarial, define como "microempresa" a aquella que tiene menos de diez trabajadores (y un volumen de facturación anual inferior a dos millones de euros o un activo total inferior a dos millones de euros); una pequeña empresa es la que tiene un máximo de 49 trabajadores (y un volumen de facturación o total de activo inferior a diez millones de euros); y las medianas empresas son las que tienen menos de 250 trabajadores (y un volumen de facturación inferior a cincuenta millones de euros o un activo menor a 43 millones de euros). Por su parte, las grandes empresas son aquellas que sobrepasan los mencionados parámetros.

El gráfico 5.3 muestra la distribución de las empresas dentro de la Industria de la alimentación atendiendo a su tamaño o dimensión. En esta sección del informe la variable utilizada para clasificar a las empresas según su tamaño son clases o intervalos del número de empleados, distinguiéndose entre empresas de 1 a 9 empleados (microempresas), de 10 a 49 empleados (pequeñas empresas), de 50 a 249 empleados (medianas empresas) y de 250 ó más empleados (grandes empresas).

Gráfico 5.3.

Distribución del número de empresas según su tamaño (número de empleados)



Datos agregados de todas las observaciones (año-empresa) para el periodo 2014-2020.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



Del gráfico anterior se desprende que las microempresas constituyen el tipo de empresa dominante dentro de la industria de la alimentación, seguidas en orden de importancia por las pequeñas empresas y las medianas (PYMEs), tanto en Castilla y León como en el resto de España (59,2%-39,3 y 55,3%-43%, respectivamente). En el conjunto de Castilla y León, las empresas con menos de 50 empleados representan en torno al 92% del total, y si se consideran las empresas de tamaño mediano (menos de 250 trabajadores), dicho porcentaje se eleva hasta el 98,5% del total de las empresas de la comunidad autónoma. Estos porcentajes son bastante similares a los del resto de España para dichas clases de tamaño (90,2% y 98,3%, respectivamente). Se trata, pues, de un sector muy atomizado, con un claro predominio de las pequeñas empresas en general.

No obstante, a nivel provincial se observan notables divergencias. Por ejemplo, especialmente llamativos resultan los datos relativos a la provincia de Palencia. Esta provincia tiene un porcentaje de microempresas bastante inferior (42,9%), tanto al resto de España como al conjunto de Castilla y León. Alternativamente, el número de empresas palentinas de dimensión mediana y, sobre todo, de grandes empresas es bastante superior. En concreto, prácticamente el 11% de las empresas ubicadas en Palencia tienen 250 o más empleados, cifra muy superior a sus análogas para Castilla y León y el resto de España, que se sitúan en cifras cercanas al 1,5%. Por el contrario, Ávila y Segovia carecen de grandes empresas mientras que en León y Salamanca su presencia es testimonial o muy escasa (0,1% y 0,5%, respectivamente). En otras provincias, como Valladolid (2,4%) y Burgos (2,3%), el número de grandes empresas se sitúa por encima de la media de la industria tanto de Castilla y León como del resto de España.

Entretanto, las provincias con mayor proporción de microempresas son Salamanca (65,2%), seguida de León (63,6%), Ávila (62%) y Zamora (61,5%). En Burgos y Segovia las microempresas representan prácticamente el 50% del total (50,4% y 52,5%, respectivamente). Por su parte, la proporción de pequeñas empresas (de entre 10 y 49 empleados) es más alta en Segovia (41,5%), seguida por Burgos (39,4%) y Ávila (35,8%), mientras que el grupo de medianas empresas (de 50 a 249 trabajadores) está liderado por Palencia (11,9%), seguida por Valladolid (8,8%) y Burgos (8%).

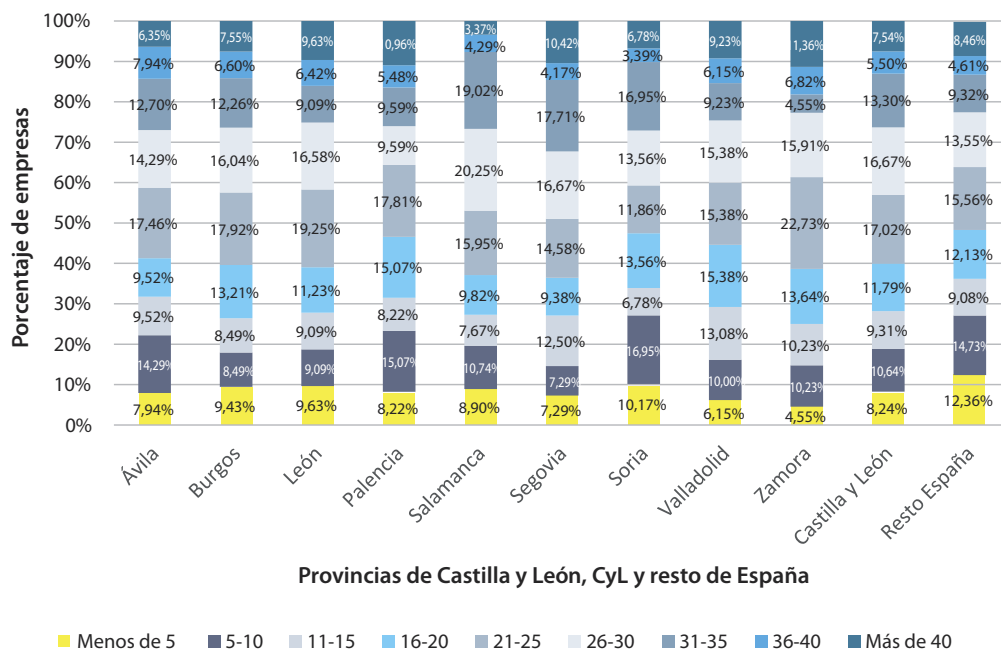
5.5. Distribución de las empresas atendiendo a su antigüedad

La antigüedad de las empresas suele considerarse como un indicador de la experiencia acumulada a lo largo del tiempo y que puede resultar clave a la hora de afrontar de manera más o menos exitosa los diferentes problemas o contingencias en el devenir de la empresa. Por tanto, la edad o antigüedad de la empresa puede ser un indicador útil para evaluar su capacidad para hacer frente de manera más o menos exitosa a las distintas condiciones del entorno. El hecho de que, en un país o región, un porcentaje relevante de sus empresas sean antiguas, por ejemplo, dentro de un determinado sector o rama de actividad, es indicativo de la tradición y arraigo de dicha actividad

y, por tanto, revela el nivel de experiencia y especialización productiva de la región. Esta interpretación tiene importantes implicaciones en términos de especialización de la mano de obra o grado de cualificación de su personal en la realización de dicha actividad.

En el gráfico 5.4 se muestra información relativa a la distribución de las empresas de la industria agroalimentaria atendiendo a su antigüedad. En este sentido, se han considerado los 9 intervalos o clases que se muestran en dicha figura. Para su cálculo se ha considerado el tiempo transcurrido en años desde la fecha de fundación o constitución de la empresa hasta el año 2020.

Gráfico 5.4.
Distribución de las empresas según su antigüedad (en años)



Datos agregados de todas las observaciones (año-empresa) para el periodo 2014-2020.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



La categoría de edad más frecuente tanto en Castilla y León como en el resto de España corresponde al intervalo de 21 a 25 años (17% y 15,6%, respectivamente). No obstante, la proporción de las empresas más jóvenes en Castilla y León es notablemente inferior a su análogo en el resto de España. En concreto, el porcentaje de empresas con 10 o menos años de antigüedad supone el 18,9% en Castilla y León, mientras que alcanza el 27,1% para el resto de España. Alternativamente, la proporción de empresas más antiguas (más de 30 años) es ligeramente superior en Castilla y León (26,3%) que en el resto de España (22,4%). Estos datos evidencian una mayor madurez de la industria agroalimentaria de Castilla y León en términos comparativos con el resto de España derivada probablemente de una menor tasa de crecimiento en la población empresarial, bien debido a una menor tasa de creación de empresas o a una mayor tasa de extinción.

Es notable la heterogeneidad interprovincial de la edad de las empresas en la comunidad de Castilla y León. Las provincias con mayor porcentaje de empresas jóvenes (10 o menos años de antigüedad) son Soria (27,1%), Palencia (23,3%), Ávila (22,2%) y Salamanca (19,6%), mientras que Segovia (14,6%) y Zamora (14,8%) y Valladolid (16,2%) registran los valores menores. En el otro extremo del intervalo de edad (más de 35 años), las mayores proporciones corresponden a Zamora (18,2%), Palencia (16,4%) y León (16%) y las menores a Salamanca (7,7%) y Soria (10,2%).

5.6. Distribución de las empresas según su grado de internacionalización

La internacionalización generalmente lleva consigo una ampliación de los mercados y, por consiguiente, permite aumentar la cifra de ventas de la empresa o su volumen de negocio, lo cual redundará positivamente tanto sobre el nivel de empleo como del nivel de renta del conjunto de la economía. La decisión de internacionalización puede ser consecuente con la estrategia de crecimiento de la empresa o estar orientada a reducir la dependencia y riesgo derivados de la evolución de los mercados locales. En cualquier caso, la participación de la empresa en los mercados exteriores constituye una actividad esencial de la economía de cualquier país o región. Si el propósito de una empresa es perdurar en el mercado, crecer y aumentar sus inversiones, resulta especialmente conveniente involucrarse en actividades de comercio exterior. En este contexto, conviene destacar también que las exportaciones se han convertido últimamente en un indicador clave que se utiliza para medir el potencial económico de un país o región.

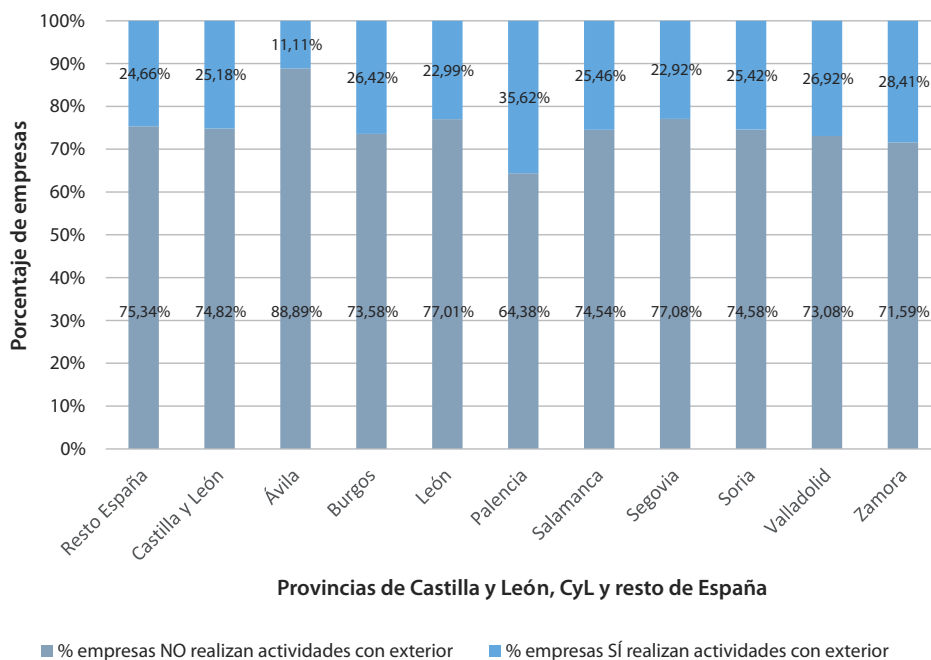
Aunque no es una decisión exenta de riesgos o dificultades, la internacionalización empresarial puede llevar aparejadas importantes ventajas para las empresas como, por ejemplo, la generación de empleo más cualificado y mejor remunerado, mayor resiliencia a ciclos económicos adversos o crisis económicas, la detección de nuevas oportunidades de negocio en otros países, la generación de una mayor confianza entre los clientes y, con ello, el fortalecimiento de la posición de la marca de la empresa, la consecución de

importantes ahorros de costes y, en última instancia, el aumento de la competitividad empresarial.

Los gráficos 5.5 y 5.6 proporcionan información relativa al comercio exterior realizado por las empresas del sector en el resto de España, en el conjunto de la comunidad de Castilla y León y a nivel provincial. El primero de los gráficos muestra el porcentaje sobre el total de las empresas que no realiza ningún tipo de actividad con el exterior o con otros países, así como el porcentaje de empresas que sí realizan algún tipo de actividad con el exterior.

Tal y como revela el gráfico 5.5, el porcentaje total de empresas que realiza y no realiza actividades con el exterior en el resto de España y en el conjunto de la comunidad de Castilla y León es bastante similar. En ambos casos, los datos son bastante esclarecedores respecto al escaso grado de internacionalización de las empresas de este sector de actividad. Prácticamente tres cuartos del total de las empresas del sector no realizan ningún tipo de actividad con el exterior. Puede constatarse cómo la mayoría de las provincias de la comunidad siguen un patrón bastante similar en cuanto a su grado de internacionalización, si bien conviene señalar los casos de las empresas de las provincias de Ávila y Palencia. Mientras que la mayoría de las empresas pertenecientes a la provincia de Ávila muestran un escaso grado de internacionalización (poco más del 11% realiza actividades con el exterior), el porcentaje de las empresas palentinas, que desarrollan actividades con otros países se encuentra bastante por encima de la media del resto de España y el conjunto de la comunidad.

Gráfico 5.5.
Grado de internacionalización de las empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

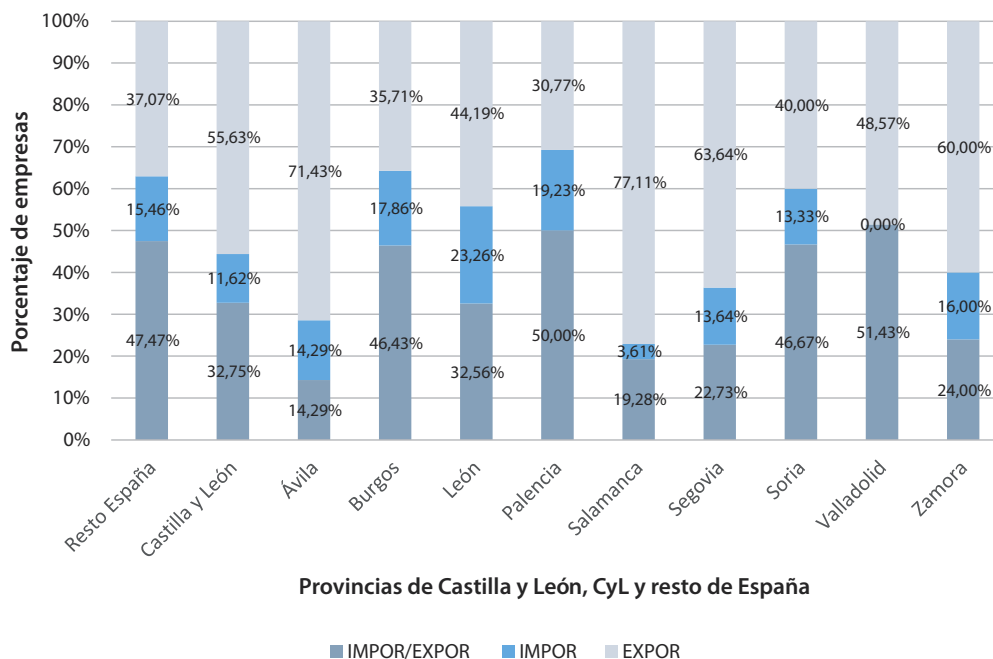


El gráfico 5.6. proporciona información más detallada y precisa sobre el tipo de actividad internacional concreta realizada por las empresas del sector. A este respecto se distinguen dentro de las empresas que realizan actividades con el exterior tres categorías diferenciadas de empresas: aquellas que realizan tanto actividades de importación como exportación, las que solo importan y, por último, las que solo exportan. En este sentido, conviene precisar que la exportación constituye el método o estrategia más sencilla y popular utilizada por la inmensa mayoría de las empresas para acceder a los mercados internacionales.

Los datos del gráfico 5.6 ponen de manifiesto la gran heterogeneidad existente en el comportamiento internacional de las empresas del resto de España en comparación con las del conjunto de la comunidad de Castilla y León e incluso a nivel provincial en función del tipo de actividad internacional realizada. Así, por ejemplo, mientras que en el resto de España un porcentaje cercano al 50% de las empresas que tienen actividad internacional lo hacen importando y exportando, en el conjunto de Castilla y León este porcentaje de empresas es notablemente inferior. Por el contrario, el porcentaje de empresas castellanas y leonesas que solo exportan es significativamente superior al correspondiente al resto de España. Por su parte, el porcentaje de empresas que realizan actividad internacional solo importando es relativamente similar.

Gráfico 5.6.

Distribución de las empresas atendiendo al tipo de actividad realizada con el exterior



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

A nivel provincial, es destacable el caso de las empresas de la industria en la provincia de Salamanca. Aproximadamente tres cuartas partes de las empresas salmantinas que realizan actividades con el exterior lo hacen confiando exclusivamente en la exportación, mientras que un porcentaje ligeramente superior al 19% realizan simultáneamente actividades tanto de importación como exportación, y algo más de un 3,5% solo importan. Por tanto, se trata de empresas con un claro comportamiento exportador en su actuación internacional. Una situación parecida se observa en las empresas abulenses, si bien en este caso el porcentaje de empresas que confían básicamente en la exportación es algo inferior y el porcentaje de empresas que solo importan es casi 4 veces superior en términos porcentuales.

Por el contrario, en provincias como Burgos, Palencia, Soria o Valladolid es más frecuente encontrar empresas con internacionalización dual (exportación e importación) que compañías que solo exportan (aproximadamente el 40%). Burgos es la que muestra una mayor similitud con la conducta internacional exhibida por las empresas del resto de España. Aproximadamente la mitad de las empresas vallisoletanas con actividad exterior muestran una estrategia dual o netamente exportadora; no hay empresas cuya actividad exterior sea exclusivamente la importación. León es la provincia en la que se advierte un mayor equilibrio entre las empresas que optan por cada una de las modalidades de internacionalización y la que, en todo caso, en comparación con el resto de provincias muestra un mayor porcentaje de empresas con actividad internacional que solo importan.

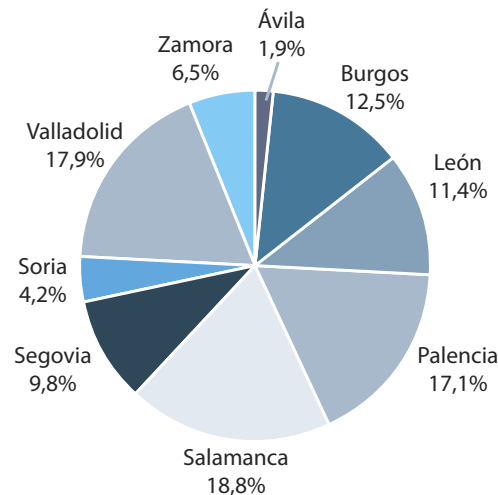
5.7. Distribución de los ingresos por territorio y rama de actividad (año 2019)

De acuerdo con los datos de la muestra disponible en la base SABI, los ingresos totales de las empresas del sector agroalimentario español fueron de 83.694 millones de euros en 2019, de los cuales, el 7,1% (5.979 millones de euros) correspondieron a empresas de Castilla y León.



Gráfico 5.7.

Distribución porcentual de los ingresos en las provincias de Castilla y León (año 2019)



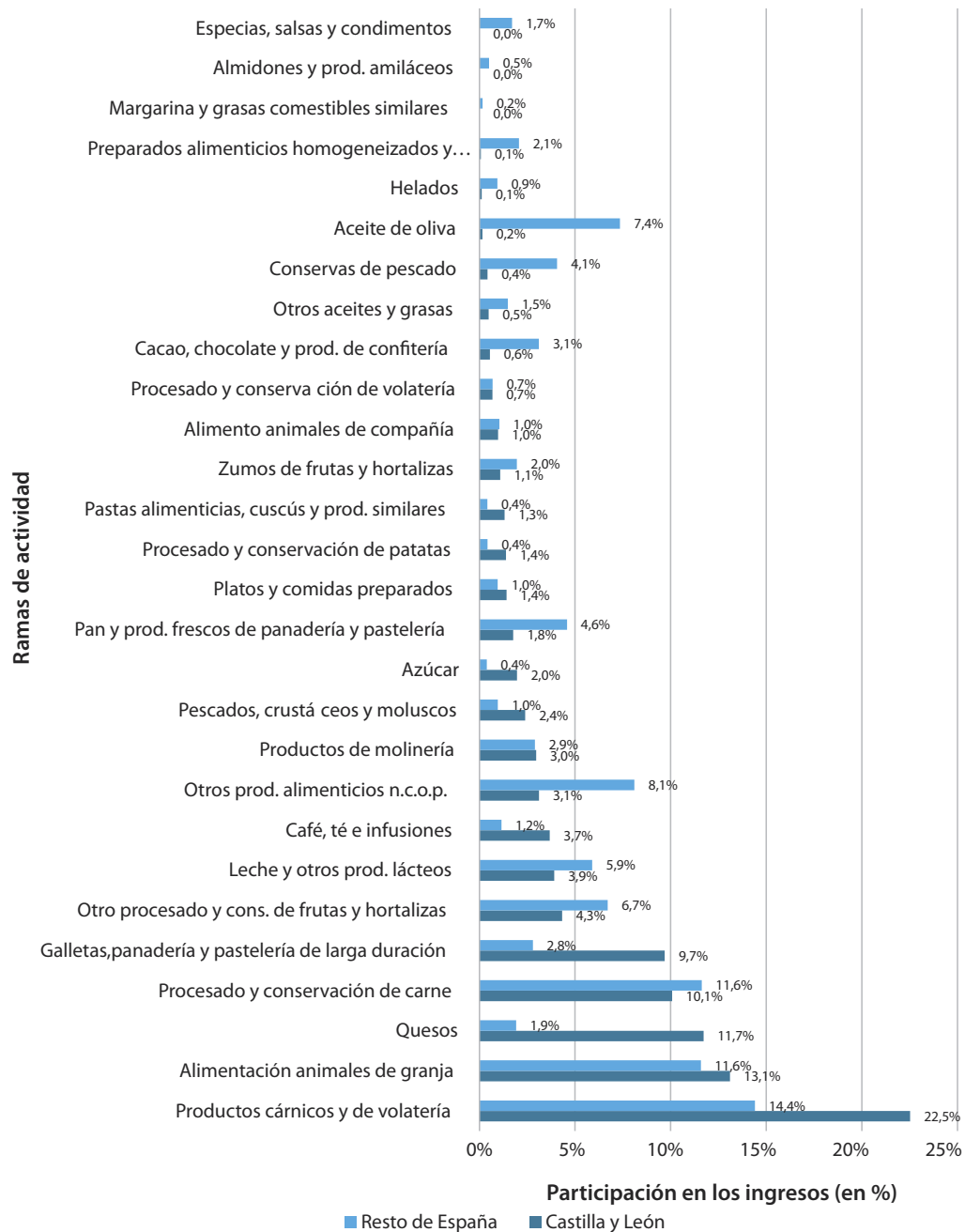
Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

No obstante, tal y como se recoge en el gráfico 5.7, la distribución de esta cifra de negocio entre las provincias de la comunidad autónoma es muy heterogénea. Como puede apreciarse, las empresas de Salamanca, Valladolid y Palencia alcanzan cuotas cercanas al 18% del negocio regional. Las menores cuotas corresponden a Ávila (1,9%), Soria (4,2%) y Zamora (6,5%), mientras que Burgos (12,5%), León (11,4%) y Segovia (9,8%) se ubican en posiciones intermedias.

Por su parte, en el gráfico 5.8. se representa la proporción de los ingresos de cada uno de los subsectores o ramas de actividad para el conjunto de Castilla y León y el resto de España. Estos datos ponen de manifiesto la relevancia de la industria de Castilla y León en las actividades de fabricación de productos cárnicos y volatería (1.347 millones de euros), fabricación de piensos y alimento para animales de granja (783 millones de euros), fabricación de quesos (701 millones de euros), procesado y conservación de carne (602 millones de euros) y elaboración de galletas, panadería y pastelería de larga duración (580 millones de euros). En un segundo grupo, se encuentran las actividades que suponen, individualmente consideradas, un 5% o menos de los ingresos del sector agroalimentario de Castilla y León, entre las que destacan otro procesado y conservación de frutas y hortalizas (259 millones de euros), leche y otros productos lácteos (234 millones de euros), elaboración de café, té e infusiones (220 millones de euros), otros productos alimenticios (187 millones de euros), productos de molinería (178 millones de euros), procesamiento de pescados, crustáceos y moluscos (143 millones de euros), azúcar (118 millones de euros) y elaboración de pan, repostería y pastelería de larga duración (106 millones de euros). Las restantes actividades productivas no alcanzan, individualmente consideradas, cifras de ingresos superiores a los 100 millones de euros.

Gráfico 5.8.

Participación porcentual de Castilla y León y resto de España en los ingresos totales por ramas de actividad (año 2019)



Los datos mostrados en el gráfico corresponden a la participación porcentual en los ingresos del sector agroalimentario de cada uno de los subsectores de la CNAE 2009 para los dos agregados de ingresos, Castilla y León, y resto de España.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



Asimismo, se ha tratado de aproximar el perfil productivo de las provincias de la región en el ámbito agroalimentario identificando las tres ramas de actividad o subsectores que suponen mayores ingresos para las empresas de cada provincia, incluyendo también los datos de la comunidad autónoma y del resto de España. Tal y como se muestra en la tabla 5.2, la actividad de elaboración de productos cárnicos y procesado de carne constituye una actividad predominante en Ávila, Burgos, Salamanca, Segovia y Soria. La fabricación de pienso es también una actividad prioritaria en la generación de ingresos para las empresas de Burgos, Palencia, Salamanca, Segovia y Soria. Finalmente, Valladolid y Zamora cuentan con un perfil productivo más diferenciado donde destacan la fabricación de queso y lácteos o azúcar (en el caso de Valladolid) y de galletas y repostería de larga duración (Palencia).

Tabla 5.2.

Ramas de actividad con mayores ingresos por territorio (año 2019)

	1ª. Actividad	Mill. de €	2ª. Actividad	Mill. de €	3ª. Actividad	Mill. de €
Ávila	Elaboración prod. cárnicos	48,5	Procesado de carne	22,4	Repostería larga duración	12,9
Burgos	Alimento para granjas	148,9	Procesado de pescado y similares	124,9	Procesado de carne	80,2
León	Procesado de carne	199,1	Leche y otros lácteos	98,6	Elaboración prod. cárnicos	95,1
Palencia	Repostería larga duración	412,1	Elaboración de café e infusiones	212,4	Alimento para granjas	81,8
Salamanca	Elaboración prod. cárnicos	805,4	Procesado de carne	145,6	Alimento para granjas	73,1
Segovia	Alimento para granjas	290,5	Elaboración prod. cárnicos	193,6	Procesado de carne	46,9
Soria	Elaboración prod. cárnicos	135,3	Leche y otros lácteos	59,1	Alimento para granjas	32,7
Valladolid	Fabricación de quesos	353,1	Fabricación de azúcar	117,7	Otro proc. de frutas y hortalizas	110,0
Zamora	Fabricación de quesos	176,5	Leche y otros lácteos	73,2	Comida preparada	47,2
Castilla y León	Elaboración prod. cárnicos	1.346,7	Alimento para granjas	783,6	Fabricación de quesos	701,2
Resto España	Elaboración prod. cárnicos	11.197,0	Procesado de carne	9.041,0	Alimento para granjas	9.000,3

Para cada territorio, se indican las tres ramas de actividad con mayor importancia relativa en función de la cifra de ingresos en millones de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

5.8. Evolución de indicadores económico-financieros

A continuación, se ofrece información relativa a la evolución de una serie de variables que son de vital importancia para evaluar el éxito o fracaso de la gestión empresarial y que, por tanto, proporcionan información valiosa acerca de la salud económico financiera de una empresa. Las variables o aspectos a examinar son las siguientes: evolución de los ingresos-ventas de las empresas, evolución de las tasas de rentabilidad económica y financiera, evolución de la productividad, evolución del nivel de endeudamiento y de distintos indicadores relacionados con el personal de las empresas.

En todos los casos, se considera el período 2014 a 2019, que se corresponde con el final de la más reciente crisis económico-financiera. No se incluye información relativa al 2020 dado que el registro en la base de datos SABI de los datos de muchas empresas a fecha de la realización del presente informe resultaba incompleto y, por tanto, la introducción de este año en el análisis podría introducir un importante sesgo o distorsión a los resultados obtenidos, lo que podría invalidar su interpretación.

5.8.1. Ingresos de explotación y ventas

Los ingresos de explotación son los ingresos íntegros que se obtienen de la venta de los bienes o prestaciones de servicios que constituyen el objeto propio de la actividad empresarial incluidos, en su caso, los derivados de los servicios accesorios a la actividad principal de la empresa. Sirven, por tanto, para informar del volumen de las ganancias obtenidas por la empresa de sus actividad comercial ordinaria. Representan también una medida que muestra qué parte de los ingresos son susceptibles de convertirse eventualmente en potenciales ganancias o beneficios.

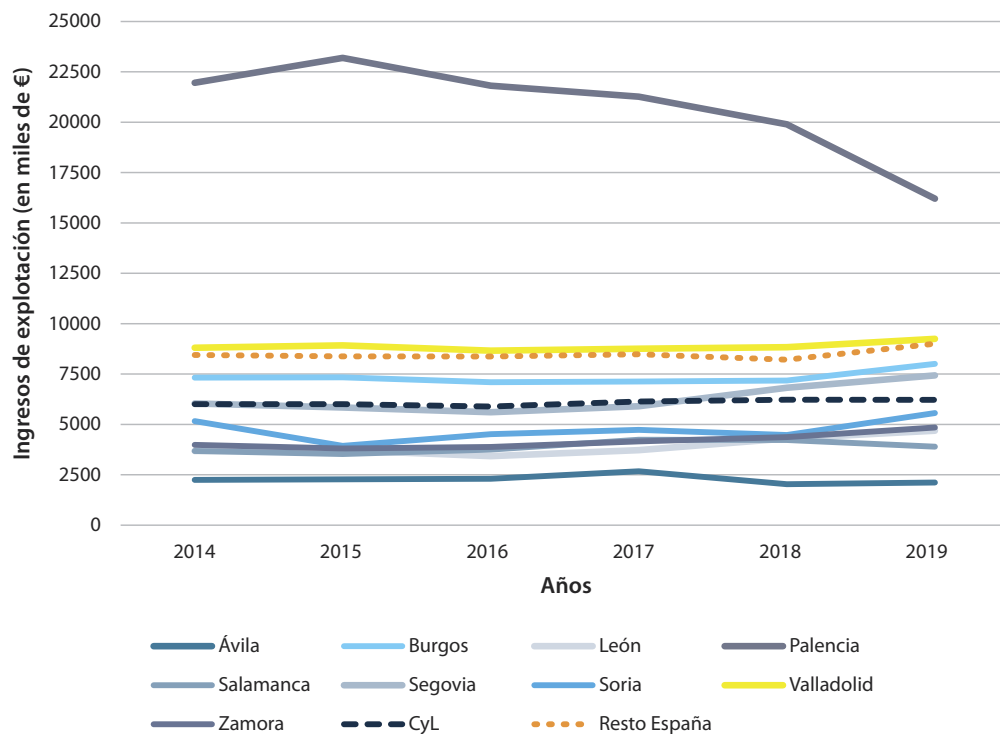
Por su parte, las ventas son uno de los conceptos y elementos claves de la actividad de cualquier empresa, ya que hacen referencia a la transacción que tiene lugar cuando las empresas ofrecen sus bienes y/o servicios fruto de la actividad empresarial que consituye su principal objetivo.

El gráfico 5.9 muestra la evolución del valor medio de los ingresos de explotación de las empresas del resto de España, de las del conjunto de Castilla y León y las de las empresas de cada una de sus provincias de manera separada.



Gráfico 5.9.

Evolución de la media de los ingresos de explotación (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

En el gráfico anterior se observa que la media de los ingresos de explotación de las empresas del conjunto de Castilla y León siempre se encuentran por debajo de los obtenidos por las empresas del resto de España a lo largo de todo el período de análisis. Concretamente son casi un 25% inferiores en prácticamente todos los años, si bien en el año 2019, el diferencial alcanza casi un tercio. En todo caso, puede apreciarse que la tendencia es bastante estable en ambos conjuntos de empresas.

El indicador analizado se caracteriza por su relativa estabilidad a lo largo del periodo a nivel de las empresas de las distintas provincias de Castilla y León. La excepción estaría representada por las empresas de Palencia. Ciertamente, la media de ingresos de las empresas de esta provincia es muy superior al resto de provincias, e incluso al de las empresas del resto de España, aunque su evolución es decreciente con el paso de los años. En concreto, los ingresos medios de explotación de las empresas de esta provincia son casi 3,5 (2,5) veces superiores a los del conjunto de las empresas de Castilla y León (España) en la mayoría de los años considerados, si bien en los años 2018 y 2019 pasan a ser poco más de 2,5 (2) veces superiores.

En todo caso, conviene señalar que se advierten importantes diferencias en cuanto a la cuantía de tales ingresos entre las empresas del resto de provin-

cias. Así, por ejemplo, los ingresos de explotación de las empresas de Valladolid alcanzan máximos interprovinciales, mientras que Ávila registra los valores mínimos. Concretamente las empresas de esta provincia tienen volúmenes de ingresos de explotación que representan una tercera parte de los ingresos del conjunto de las empresas de Castilla y León y una cuarta parte de los de las empresas del resto de España.

Los ingresos medios de explotación obtenidos por las empresas de las provincias de Salamanca, Soria y Zamora son bastante similares en todo los años del período y son siempre inferiores a los de las empresas del conjunto de Castilla y León y del resto de España. Por último, los ingresos de explotación de las empresas de la provincia de Burgos son superiores en todos los años a los de las empresas del conjunto de Castilla y León pero inferiores a los obtenidos por las empresas del resto de España.

5.8.2. Rentabilidad empresarial: económica y financiera

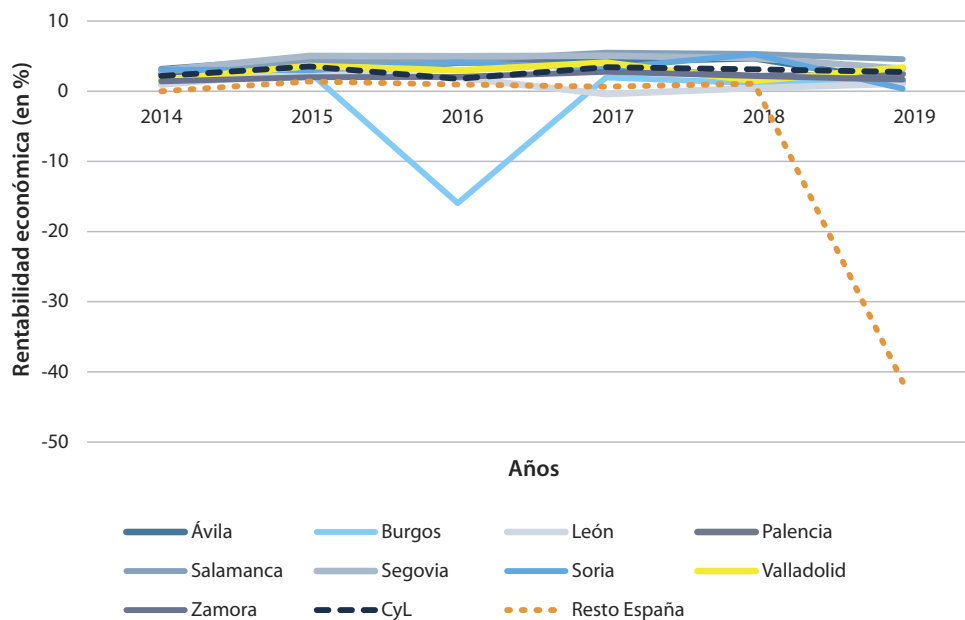
Uno de los objetivos esenciales a nivel empresarial es la creación de valor agregado y la maximización del beneficio o rentabilidad. En general, los objetivos más relevantes de cualquier empresa son la supervivencia, la rentabilidad y el crecimiento. La rentabilidad constituye un buen indicador del desarrollo de una inversión o de la capacidad de la empresa para crear valor o rentas de los factores productivos disponibles (rentabilidad económica) así como de remunerar a sus propietarios o beneficiarios (rentabilidad financiera).

La rentabilidad económica o ROA ("Return on Assets" en terminología anglosajona) se emplea para evaluar la eficiencia o rendimiento en el uso de los activos controlados por la empresa, independientemente de su estructura financiera. Por su parte, la rentabilidad financiera o ROE ("Return on Equity" en terminología anglosajona) sirve para evaluar el rendimiento obtenido por los propietarios de la empresa en relación con el valor de su inversión. Por tanto, a diferencia de la rentabilidad económica, en la rentabilidad financiera, la estructura o estrategia financiera seguida por la empresa (esto es, la proporción existente entre los recursos propios o patrimonio neto y los recursos ajenos o las deudas) resulta determinante. La rentabilidad económica se calcula como el cociente entre el resultado bruto de explotación del ejercicio (incluido el resultado extraordinario) y el activo total de la empresa. La rentabilidad financiera se calcula como el cociente entre el Resultado del ejercicio (después de intereses e impuestos) y el valor contable de los fondos propios.

El gráfico 5.10 muestra información relativa a la rentabilidad económica, tanto en el resto de España, como para el conjunto de las empresas del sector establecidas en Castilla y León y en sus respectivas provincias. Se examina la tendencia de este indicador de rentabilidad para el período comprendido entre 2014 y 2019.



Gráfico 5.10.
Evolución de la media de la rentabilidad económica (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Tal y como se muestra en el gráfico anterior, la rentabilidad económica de las empresas del conjunto de Castilla y León muestra una tendencia mucho más estable entre 2014 y 2019 que la relativa a las empresas del resto de España. Es también interesante poner de relieve que la tasa de rentabilidad económica del conjunto de las empresas de Castilla y León es superior en cada uno de los años del período considerado a la de las empresas del resto de España. Asimismo, la rentabilidad económica de las empresas de Castilla y León oscila entre el 1,8% (valor mínimo) para el año 2016 y el 3,5% (valor más elevado) para el año 2015. Por su parte, para las empresas del resto de España la tasa de rentabilidad oscila entre el -41,4% (valor más bajo) para el año 2019 y el 1,4% (valor más elevado) para el año 2015.

A nivel de las provincias de Castilla y León, las empresas que consiguen menores tasas de rentabilidad en la mayoría de los años son las de León. Concretamente en cuatro de los años del período considerado las empresas de establecidas en esta provincia obtienen tasas de rentabilidad económica inferiores a las del conjunto de las empresas de Castilla y León. En el año 2017, las empresas de esta provincia obtienen una rentabilidad económica negativa (-0,4%). Algo parecido ocurre con las empresa de la provincia de Burgos. En este caso en los cinco años del período las empresas de la provincia obtienen tasas de rentabilidad por debajo de las del conjunto de Castilla y León, destacando el año 2016 en el que la tasa de rentabilidad económica alcanza niveles negativos elevados (casi del -16%), aunque tam-

bién en la mayoría de los años del período 2014-2019 las empresas de esta provincia, tal y como sucede con las empresas de León, las tasas de rentabilidad económica son superiores a las logradas por las empresas del sector del resto de España.

Por el contrario, las empresas de la provincia de Salamanca son las que alcanzan tasas de rentabilidad económica más elevadas en la mayoría de los años considerados (concretamente en tres años, con tasas de rentabilidad económica que oscilan entre el 5,5% en 2017 ó el 4,6% en 2019). Estas rentabilidades son siempre superiores a las conseguidas por las empresas del conjunto de Castilla y León y, por ende, a las de las empresas del resto de España. En el resto de años también alcanzan tasas de rentabilidad por encima de la media, tanto del resto de España como del conjunto de Castilla y León.

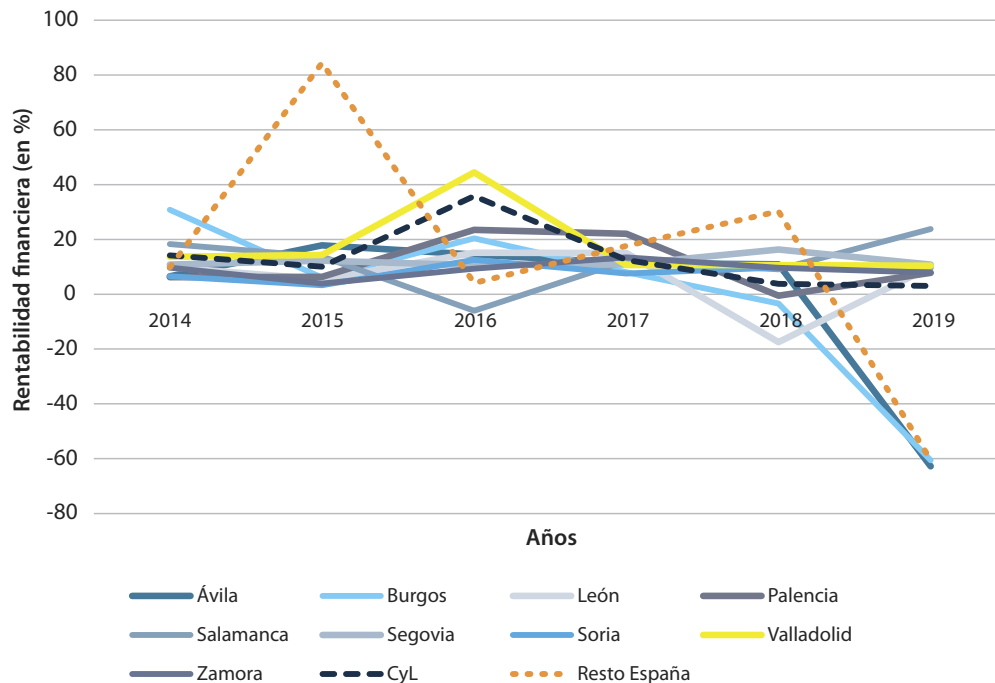
Las empresas de Segovia en dos años (2015 y 2016, con una rentabilidad económica próxima al 5%) y las de Palencia en un año (2014, con un valor del 3,1%) logran tasas de rentabilidad económica superiores a las de las empresas del resto de las provincias. Por su parte, las empresas de la provincia de Soria, logran en todos los años rentabilidades económicas positivas aunque parece oscilar bastante de unos años a otros, sobre todo si se comparan los dos primeros años del período analizado, con los cuatro últimos. Así por ejemplo, mientras en el año 2017 alcanzan una rentabilidad económica del 3,3%, en el año 2018 logran una rentabilidad del 5,3% (valor máximo alcanzado por las empresas de esta provincia), y en 2019 la rentabilidad desciende cerca del 0,4% (valor mínimo). Una tendencia bastante más estable a lo largo del período son las que siguen las empresas de las provincias de Valladolid y Zamora con oscilaciones en cada caso de entre el 1,5% y 1,4% (valores mínimos) y el 4,1% y 2,7% (valores máximos), respectivamente.

El gráfico 5.11 muestra información relativa a la rentabilidad financiera, tanto en el resto de España, como para el conjunto de las empresas del sector establecidas en Castilla y León y en sus respectivas provincias. Se examina también la tendencia de este indicador de rentabilidad para el período comprendido entre 2014 y 2019.

En general puede afirmarse que durante el período analizado las empresas de la mayoría de las provincias de Castilla y León han seguido un patrón similar en la evolución de la rentabilidad financiera. En todo caso, se puede observar que la tendencia en cuanto a las tasas de rentabilidad logradas por las empresas castellanas y leonesas en su conjunto es más estable que la obtenida para el resto de España, que como puede apreciarse sufre una gran variabilidad; se pasa de elevadas tasas de rentabilidad financiera en unos años (2015 ó 2018) a niveles de rentabilidad financiera negativas en algún otro (año 2019).



Gráfico 5.11.
Evolución de la rentabilidad financiera (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

A nivel provincial, conviene destacar los casos de las empresas de las provincias de Segovia, Soria, Valladolid y Zamora con tasas de rentabilidad financiera positivas en cada uno de los años del período considerado al tiempo que exhiben también una mayor estabilidad en su comportamiento. Entretanto, las empresas de las provincias de Ávila, Burgos, León, Palencia o Salamanca se caracterizan por una mayor variabilidad, llegando a obtener en algunos años tasas de rentabilidad financiera negativas.

5.8.3. Valor Agregado y Productividad

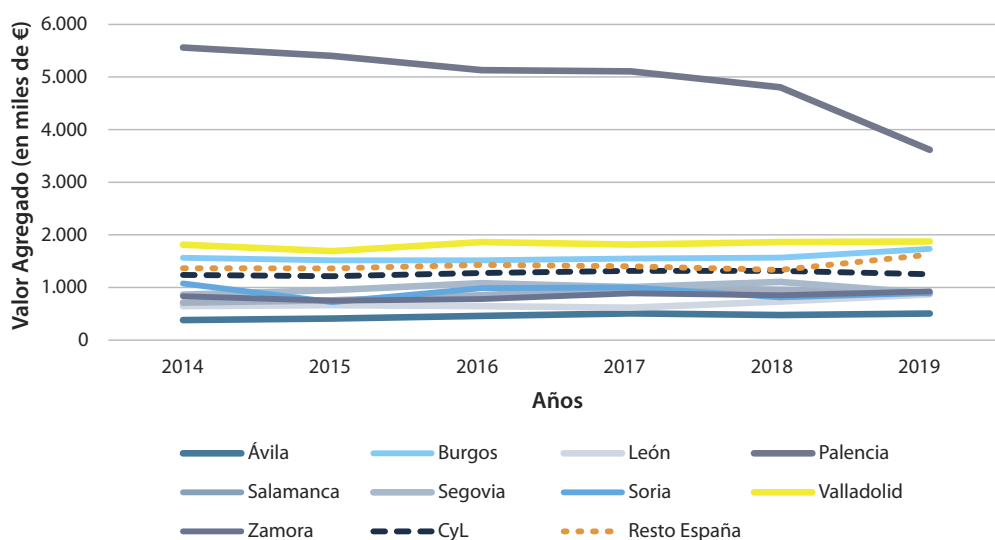
El concepto de valor agregado o valor añadido es frecuentemente utilizado en el ámbito de la contabilidad, las finanzas y la economía. Una de las definiciones más ampliamente utilizadas es la que se refiere al valor económico adicional que se obtiene de un producto cuando es modificado en el marco del proceso productivo correspondiente o también como la diferencia entre el valor monetario de la producción empresarial (bienes y/o servicios generados por la empresa) y el valor monetario de los bienes y/o servicios adquiridos a otros agentes económicos. Desde el punto de vista contable, suele calcularse como la diferencia entre los costes de producir un bien y el precio de mercado del bien en cuestión.

La tecnología y los procesos industriales empleados para generar un producto suelen ser las herramientas que añaden más valor al producto en cuestión. De ahí, que para la economía de un país o región, lo ideal sería que existan muchas industrias tecnológicamente avanzadas capaces de transformar las materias primas para, de este modo, generar un mayor valor agregado. En muchas ocasiones la consecución de un alto valor agregado en un producto se encuentra estrechamente asociado a la innovación, pilar fundamental del crecimiento económico.

La productividad es un indicador que permite evaluar el grado de eficiencia en el uso y explotación de los factores productivos. Se define como la relación existente entre la producción empresarial y los recursos utilizados para obtener dicha producción. En última instancia, la productividad evalúa la capacidad de un sistema productivo para el óptimo aprovechamiento de sus recursos. Es también una de las magnitudes más relevantes para evaluar el rendimiento del trabajo, el nivel de desarrollo económico y, con ello, el grado de competitividad del aparato productivo. De hecho, la evidencia disponible confirma la elevada correlación entre la renta per cápita de un país y la productividad del factor trabajo. Por tanto, la mejora o incremento de la productividad es considerada desde distintos ámbitos como uno de los principales desafíos a los que viene haciendo frente y que seguirán afrontando la mayoría de las empresas de los distintos sectores de la economía en España y, por ende, de Castilla y León.

El gráfico 5.12 proporciona información sobre la tendencia y distribución del valor agregado para las empresas del resto de España, el conjunto de Castilla y León y cada una de sus provincias en el período 2014-2019.

Gráfico 5.12.
Evolución del Valor Agregado (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



El gráfico anterior pone de relieve que durante el período comprendido entre los años 2014 y 2019 las empresas de la mayoría de las provincias de Castilla y León han seguido una tendencia bastante parecida en cuanto al valor agregado generado, caracterizada por la relativa estabilidad. Se puede observar también que la tendencia del valor agregado generado por las empresas del conjunto de Castilla y León es ligeramente inferior al generado por las empresas del resto de España, si bien la tendencia es bastante similar también.

Nuevamente, resulta llamativo el caso de las empresas de la provincia de Palencia. Son, con gran diferencia, las empresas que han generado mayor valor agregado en la región, si bien, se observa una clara tendencia decreciente desde el año 2014 hasta 2019. El valor agregado generado por las empresas de esta provincia es hasta más de cuatro veces superior al generado por el conjunto de las empresas de Castilla y León e incluso de las del resto de España, en particular, para los años 2014-2017.

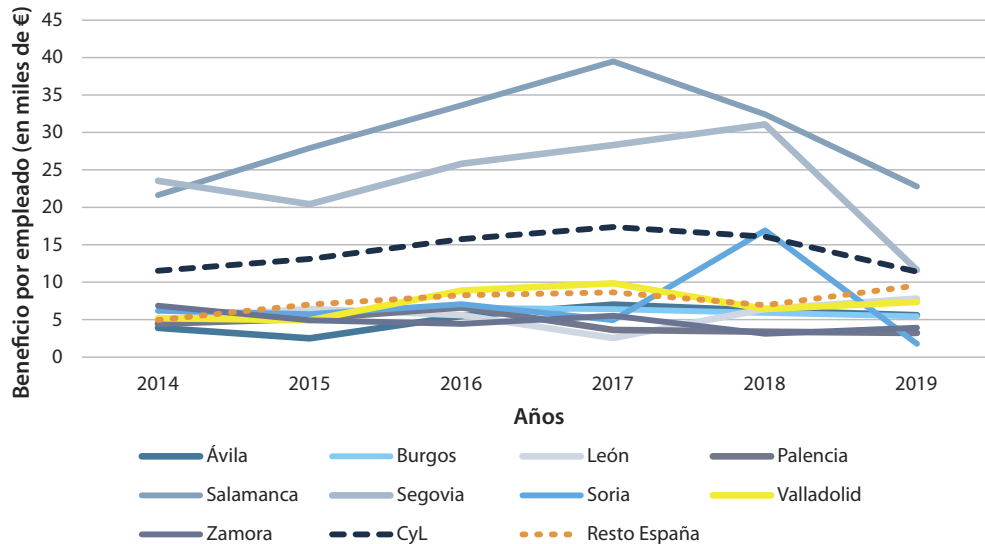
A nivel provincial, hay claramente dos provincias en las que sus empresas han generado un valor agregado por encima de su análogo para el conjunto de las empresas de Castilla y León y del resto de España, así como de las empresas del resto de las provincias de la comunidad durante todos los años del período considerado: Valladolid y Burgos, por este orden. El valor agregado generado por las empresas de esta provincia es, en algunos años, hasta más del doble del generado por las empresas de provincias como León, Salamanca, Segovia, Soria o Zamora.

Por otro lado, el valor generado por las empresas de las provincias de Ávila, León, Zamora, Salamanca, Soria o Segovia se encuentra por debajo del generado por las empresas del conjunto de Castilla y León, resto de España, así como el de las empresas de las provincias de Palencia, Valladolid y Burgos en todos los años del período de análisis. En este sentido, por ejemplo, el valor agregado generado por las empresas de Ávila es casi entre tres-cuatro veces inferior al valor generado por las del conjunto de Castilla y León o del resto de España en la mayoría de los años, y entre catorce-siete veces inferior (dependiendo de los años) al generado por las empresas de Palencia o entre tres y cuatro veces inferior (también dependiendo de los años) al generado por las empresas de Burgos y Valladolid.

El gráfico 5.13 proporciona información sobre cuál ha sido la tendencia de la productividad obtenida por las empresas del resto de España, el conjunto de Castilla y León y cada una de sus provincias en el período 2014-2019. Como indicador de la productividad se ha considerado el beneficio por empleado.

Tal y como se recoge en el gráfico, el indicador de la productividad considerado es mayor para las empresas del conjunto de Castilla y León que para las del resto de España, siendo en varios de los años considerados prácticamente el doble e incluso en algún año del periodo hasta casi el triple. No obstante, mientras que el dos últimos años del período (2018 y 2019) se observa una ligera tendencia creciente para el caso de las empresas del resto de España en el supuesto de las empresas del conjunto de Castilla y León se aprecia una tendencia descendente.

Gráfico 5.13.
Evolución del beneficio por empleado (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Se advierte una notable disparidad interprovincial en cuanto a los valores y evolución de dicho indicador de la productividad. Así, por ejemplo, para las empresas de Salamanca y Segovia se observa en los primeros años una clara tendencia creciente del beneficio por empleado, mientras que en los últimos años del período considerado (desde 2017 en las empresas de Salamanca y desde 2018 en las de Segovia) la tendencia pasa a ser claramente descendente. En todo caso, las empresas de estas dos provincias son las que muestran una productividad más elevada en comparación con las de las empresas del resto de provincias. En el caso concreto de Salamanca, en la mayoría de los años del período es dos o más veces superior al del conjunto de las empresas de Castilla y León, y más de cuatro veces superior al de las empresas del resto de España. El indicador de la productividad considerado de estas dos provincias es entre cuatro-seis veces superior en muchos años a los de las empresas del resto de provincias de la región.

Las empresas del resto de provincias muestran una tendencia y valores más similares, con la excepción del caso de las empresas de Soria, que en los cuatro últimos años (2016 a 2019) experimenta fuertes oscilaciones. El beneficio por empleado de sus empresas en 2017 se reduce prácticamente un 30% con respecto al obtenido en el 2016, mientras que en el 2018 se incrementa casi un 350% con respecto al nivel alcanzado en 2017, y en 2019 sus empresas son las que muestran un nivel más bajo de productividad con bastante diferencia respecto al alcanzado por las empresas de la mayoría de las provincias de la comunidad.



5.8.4. Nivel de endeudamiento y coste medio de la deuda

La política de financiación, y en concreto el endeudamiento, es un aspecto esencial por su repercusión en las opciones de crecimiento y rentabilidad financiera de la empresa y, por tanto, en la capacidad de generación de empleo. A efectos de este estudio el nivel de endeudamiento viene representado por el cociente entre el pasivo exigible (esto es, las deudas o los recursos ajenos utilizados) y el activo total. Esta ratio es, por tanto, útil para aproximar el grado de solvencia de la empresa, así como su estabilidad y viabilidad en el medio y largo plazo. Asimismo, a los inversores actuales y potenciales les permite conocer cuál es el nivel de riesgo financiero que soporta la empresa y es un indicador que puede interpretarse como inverso de la capacidad futura de financiación, esto es, mayores niveles de endeudamiento actuales suponen una mayor limitación para futura financiación. También, gracias al análisis del nivel de endeudamiento se puede conocer la dependencia de la empresa de las fuentes de financiación ajena de cara a conseguir un mayor equilibrio de las cuentas empresariales para reducir o aumentar la importancia de tales fuentes de financiación.

Un mayor nivel de endeudamiento refleja una elevada dependencia de las fuentes de financiación ajenas para continuar con las actividades empresariales.

En empresas muy endeudadas las devoluciones de intereses y del principal de la deuda representan una cantidad muy significativa de los flujos de efectivo. Bajo tales circunstancias la empresa se encuentra expuesta también a un mayor nivel de riesgo (financiero) frente a posibles contingencias que supongan el incumplimiento de sus obligaciones financieras. El riesgo y el nivel de endeudamiento se encuentran, a su vez, relacionados con el apalancamiento financiero que mide la influencia de las deudas contraídas por la empresa sobre la rentabilidad de los fondos propios o rentabilidad financiera. En este contexto, si las deudas tienen un coste inferior a la rentabilidad generada por los activos de la empresa (esto es, la rentabilidad económica), tales deudas pueden contribuir a mejorar la rentabilidad financiera.

Si el nivel de endeudamiento es muy alto (superior al 50%), es decir, cuando existe un elevado volumen de deudas en relación con los activos de la empresa, la capacidad de esta para hacer frente a las deudas puede quedar fuertemente comprometida en el supuesto de que el flujo de efectivo se reduzca o se produzca también un aumento inesperado en las tasas de interés. Las empresas que no pueden hacer frente a las deudas contraídas se verán en la obligación de tener que vender activos (con las implicaciones que ello tendría sobre el normal funcionamiento de su actividad) o incluso tener que declararse en quiebra. Asimismo, un nivel de endeudamiento elevado podría llegar a complicar en algún caso el acceso a nuevos préstamos para acometer un nuevo proyecto de inversión y de este modo poder seguir garantizando la supervivencia empresarial en el medio o largo plazo.

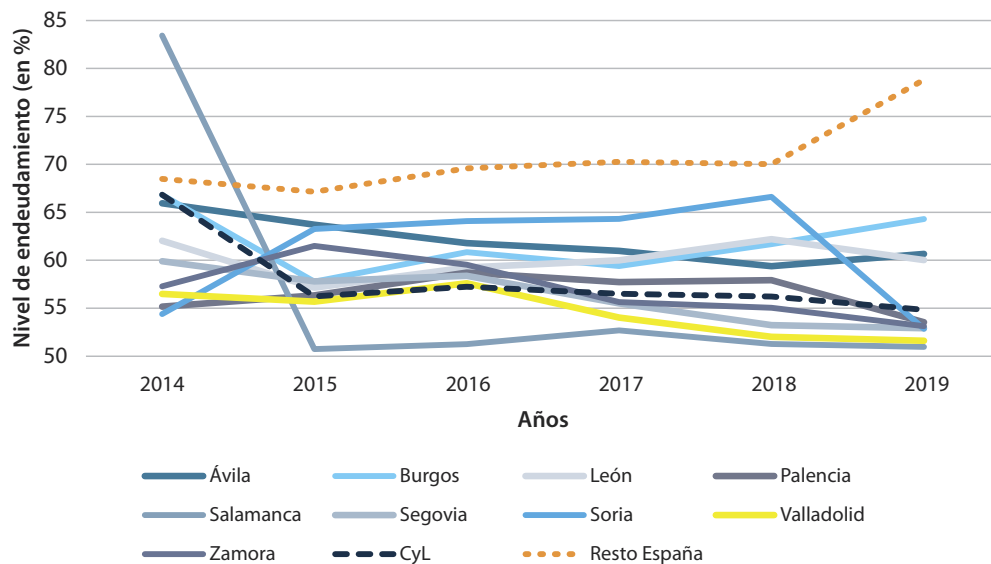
Por el contrario, un bajo nivel de endeudamiento (inferior al 50%) se traduce en un menor riesgo y mayor estabilidad financiera como resultado de la mayor autonomía de la empresa para la asignación del valor y flujo de caja

generado. Sin embargo, un nivel de endeudamiento demasiado bajo también puede ser indicativo de que la empresa está desaprovechando oportunidades inversión potencialmente atractivas y, con ello, sus posibilidades de crecimiento y desarrollo.

En última instancia es importante destacar que el Gobierno de España en los últimos años ha comenzado a poner el foco de sus políticas en materia financiera sobre el tema relativo al endeudamiento empresarial, sobre todo a raíz de la grave crisis económico-financiera de 2008. Buena muestra de ello ha sido la aprobación, por ejemplo, en 2014 del Real Decreto Ley de Medidas Urgentes en Materia de Refinanciamiento y Reestructuración de la Deuda Empresarial (Real Decreto Ley 4/2014, de 7 de marzo), con el propósito de mejorar la supervivencia de empresas con una carga financiera excesiva que tiende a comprometer su continuidad, aun en el supuesto de ser viables a nivel operativo.

El gráfico 5.14 proporciona información sobre la evolución del nivel de endeudamiento de las empresas del resto de España, del conjunto de la comunidad de Castilla y León y sus provincias para los años de 2014 a 2019.

Gráfico 5.14.
Evolución del nivel de endeudamiento (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



Como puede apreciarse en este gráfico, en general, el nivel de endeudamiento de las empresas del conjunto de Castilla y León ha sido inferior al de las empresas del resto de España, y mientras que en este último caso la tendencia es creciente a lo largo del tiempo, en el caso de las empresas del conjunto de Castilla y León la tendencia es decreciente. Así, pues las empresas del resto de España están más endeudadas que las del conjunto de la comunidad. En el primer caso los niveles de endeudamiento en cada uno de los años alcanzan niveles superiores al 67% (nivel mínimo en 2015), llegando a un nivel de prácticamente el 79% en el año 2019. En el caso de las empresas castellanas y leonesas el nivel de endeudamiento más elevado toma un valor de casi el 67% (año 2014) y el nivel más bajo toma un valor de prácticamente el 55% (en 2019). Por tanto, cabe concluir que, tanto las empresas del resto de España como las del conjunto de Castilla y León suelen acudir más a las fuentes de financiación ajena que a los fondos propios a la hora de financiar sus inversiones, si bien, las empresas del resto de España lo hacen en mucha mayor medida en todos los años considerados y, especialmente, en el último año del período.

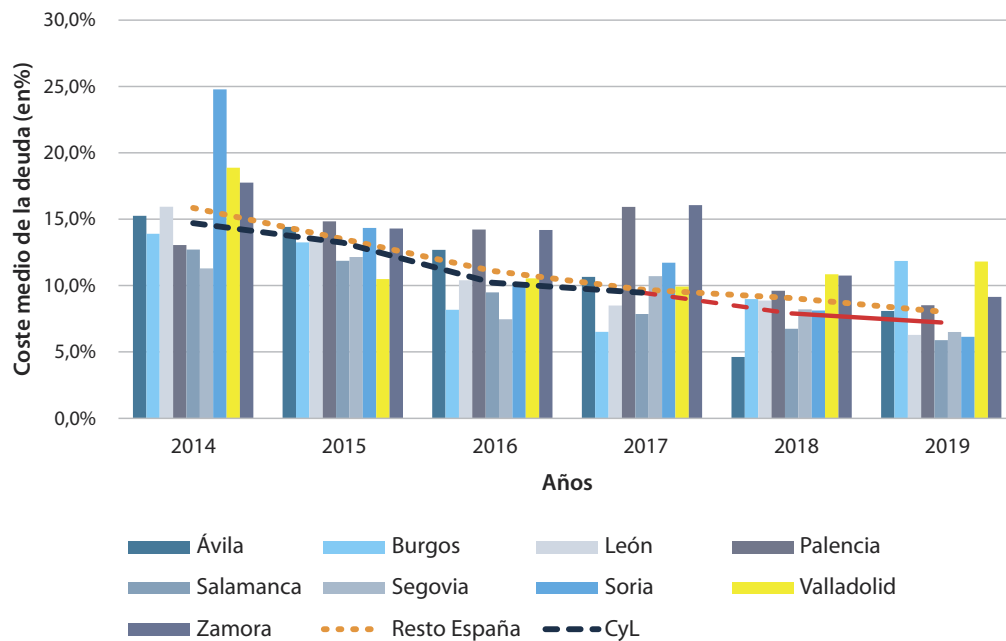
A nivel provincial se advierten importantes diferencias en lo relativo al nivel de endeudamiento asumido por las empresas de las distintas provincias. En este sentido, nos encontramos con que las empresas de Salamanca estuvieron muy endeudadas en 2014 (valor de 83,43%), pero, sin embargo, su nivel de endeudamiento ha ido disminuyendo muy significativamente a lo largo del período hasta situarse en 2019 en una proporción de prácticamente el 51% de financiación a través de recursos ajenos y un 49% de fondos propios. Precisamente, en 2019 es la provincia cuyas empresas, al menos 'a priori', muestran una situación financiera mucho más equilibrada entre el empleo de fuentes de financiación ajenas y propias. Además, en los últimos cinco años del período el nivel de endeudamiento de sus empresas permanece relativamente estable.

El caso de las empresas de Soria, se aprecia una elevada volatilidad del nivel de endeudamiento. Comienza tomando un valor de poco más del 54% (en 2014), sube hasta casi el 67% (en 2018) y vuelve a descender de manera significativa hasta cerca del 53% en el último año de la serie temporal. En cambio las empresas de Segovia muestran una tendencia relativamente descendente de su nivel de endeudamiento a lo largo de todo el período, empezando en 2014 con un nivel de prácticamente el 60% de utilización de recursos ajenos y terminando en 2019 con una situación también bastante equilibrada (53% de fondos ajenos). En una línea parecida se comportan las empresas de Valladolid, terminando en 2019 con un nivel de endeudamiento de poco más del 51,5%). Las empresas de Zamora también muestran una tendencia descendente en su nivel de endeudamiento, sobre todo, a partir de año 2015.

Por último, las empresas de las provincias de Ávila, Burgos y León son las que muestran niveles de endeudamiento más elevados en la mayoría de los años considerados en comparación con las empresas del resto de provincias. En particular, en casi todos los años las empresas de estas provincias alcanzan valores del nivel de endeudamiento próximo o incluso superiores al 60%.

Como indicador adicional del análisis financiero se ha calculado el coste medio de la deuda, calculado para cada empresa como cociente entre los gastos financieros y el total de deuda o fondos ajenos. Tal y como se muestra en el gráfico 5.15, en general, el coste de la financiación ajena de las empresas de la comunidad autónoma es inferior a las de otros territorios, si bien esta diferencia no es estadísticamente significativa. Por su parte, de la comparación interprovincial de este indicador, no se advierten tendencias evidentes. Tomando como base el período más reciente de la muestra (año 2019), las empresas con mayores costes de financiación son las correspondientes a Valladolid y Burgos (11,8%), y las empresas con menor coste medio de la deuda son Salamanca (5,9%), Soria (6,1%) y Segovia (6,5).

Gráfico 5.15.
Evolución de la mediana del coste medio de la deuda (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



5.9. Empleo y competitividad empresarial

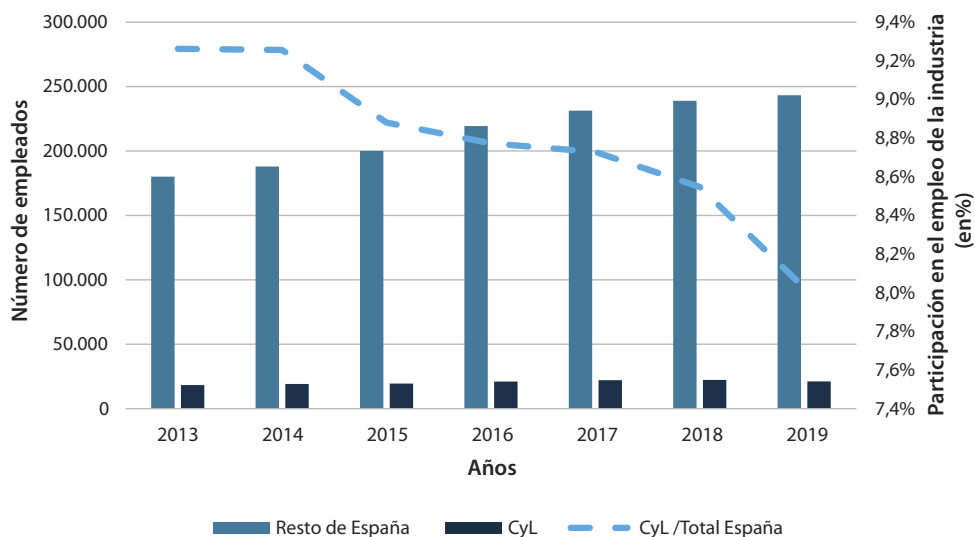
En esta sección se presentan los resultados de dos grupos de indicadores. En primer lugar, la evolución temporal y análisis comparativo por territorios tanto del empleo agregado como del número de empleados por empresa (sección 5.9.1.). En la sección 5.9.2 se presentan los resultados del análisis longitudinal y comparativo de tres indicadores de competitividad empresarial en función de las siguientes ratios: (1) costes laborales sobre ventas, (2) coste medio por empleado, calculado como los costes laborales sobre el número de empleados y (3) valor añadido sobre el número de empleados.

5.9.1. Empleo: evolución del empleo agregado y de su distribución por territorios

El número total de empleados por la industria en 2019 fue de 264.514, de los cuales 21.229, el 8%, corresponden a empresas de Castilla y León. Como puede advertirse en el gráfico 5.16, el número de trabajadores empleados en la industria agroalimentaria tanto a nivel nacional como en Castilla y León ha aumentado desde 2014 hasta 2019. No obstante, la tasa de crecimiento del empleo en el horizonte analizado para Castilla y León ha sido notablemente inferior (15,4%) a su análogo para el resto de España (35,1%). Como se muestra también en el mismo gráfico, estos datos se han traducido en un descenso sostenido del peso del empleo de las empresas castellanas y leonesas de la industria en el total nacional, que fue del 9,3% en 2013 reduciéndose hasta el 8% en 2019.

Gráfico 5.16.

Evolución del número de empleados en la industria y participación de Castilla y León. (2014-2019)



Las barras verticales se refieren al número total de empleados (leyenda del eje vertical izquierdo). La línea discontinua representa la ratio de empleados en la industria de Castilla y León sobre los empleados de la industria en España (leyenda del eje vertical derecho)

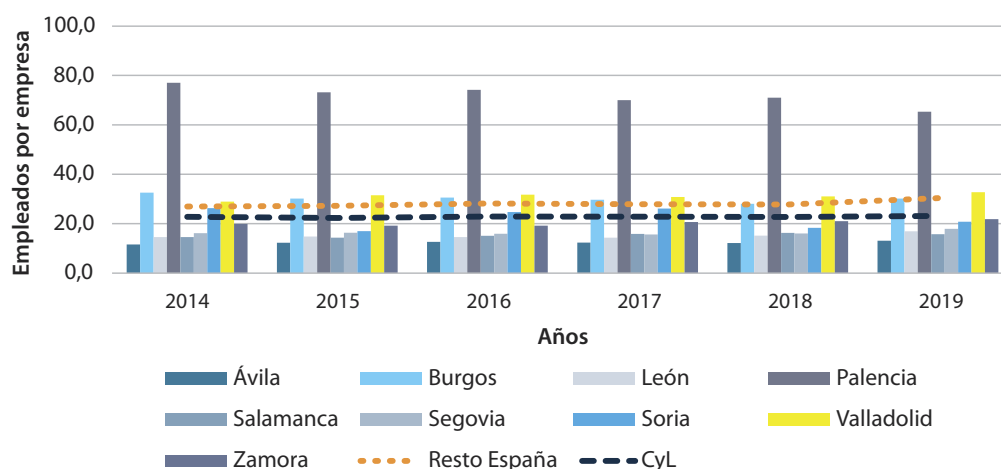
Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Para llevar a cabo el análisis de la evolución temporal y comparativo del empleo entre territorios, se han calculado los valores medios y medianos del número de empleados por empresa para cada año del periodo analizado. Esta información se recoge en los gráficos 5.17 y 5.18, respectivamente. El motivo es que uso de la media como indicador representativo de la muestra puede resultar confuso en caso de una elevada variabilidad o asimetría de los datos. En concreto, la muestra incluye provincias con un reducido número de empresas, algunas de ellas de gran tamaño. En estos casos, el valor medio supone una sobrevaloración del indicador representativo de la muestra. Alternativamente, la mediana es un indicador mucho más robusto en estas situaciones.

En efecto, la representación del valor medio (ver gráfico 5.17) y mediano (ver gráfico 5.18) de la evolución del número de trabajadores por empresa revela una sustancial diferencia acerca del tamaño típico de las empresas de la industria agroalimentaria en función del estadístico de posición utilizado. En valores medios, el tamaño típico de las empresas en Castilla y León estaría alrededor de 22 o 23 empleados y en el resto de España entre 27 y 30. En cambio, considerando la mediana de este indicador, el tamaño representativo de una empresa de Castilla y León es de 7 empleados y de 8 para el resto de España, cifras estas mucho más ajustadas a la realidad de la industria. Precisamente, como se ha comentado en un apartado previo, el tipo de empresa predominante en ambos contextos es la microempresa. Considerando por tanto los valores de la mediana como mejor aproximación, se deduce que no existen variaciones relevantes en la evolución temporal del tamaño de las empresas medido por su número de empleados, aunque sí que se observan diferencias entre provincias. Palencia, Burgos y Segovia alcanzan valores medianos de entre 9 y 12,5 empleados mientras que Ávila, Salamanca y León se ubican en el rango inferior (de 5,5 a 7 empleados, aproximadamente).

Gráfico 5.17.

Evolución de la media del número de empleados por empresa (2014-2019)

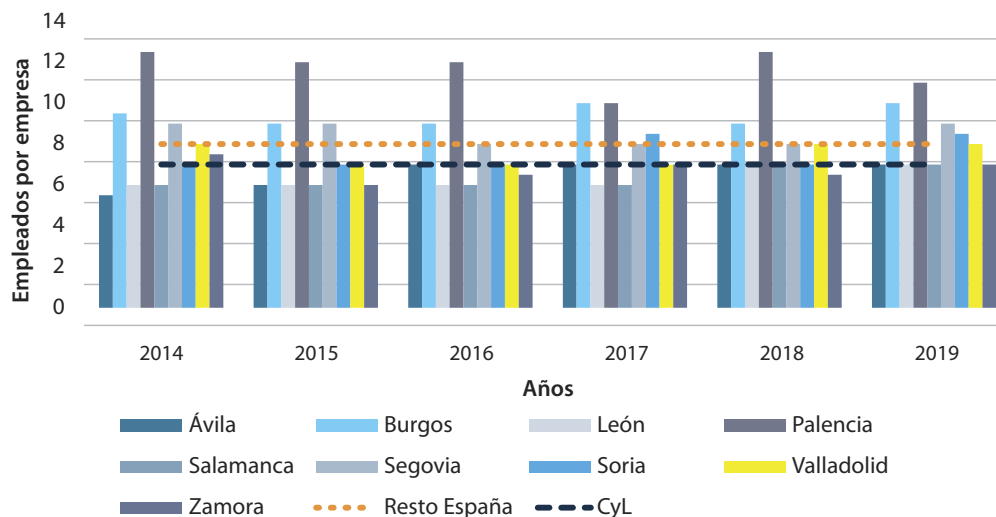


Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



Gráfico 5.18.

Evolución de la mediana del número de empleados por empresa (2014-2019)



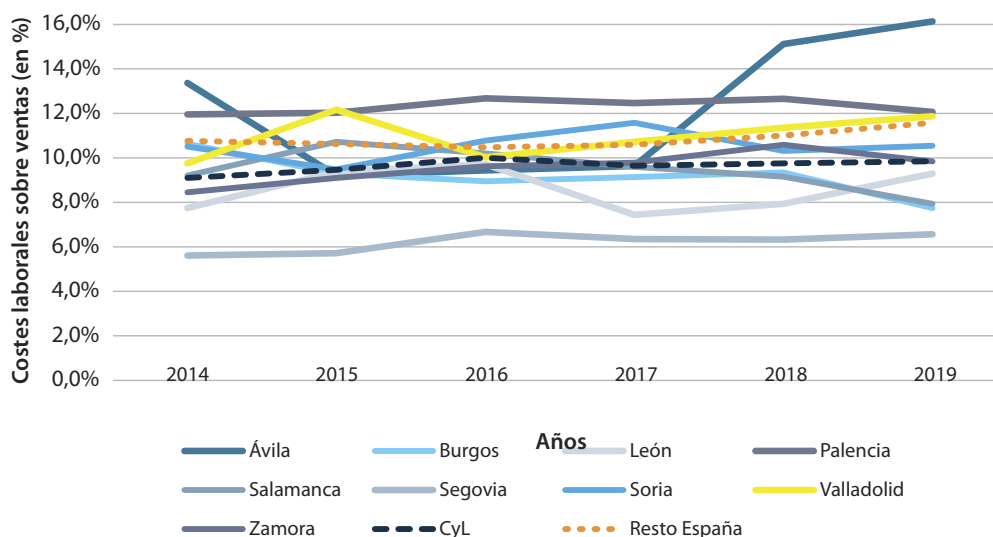
Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

5.9.2. Análisis de la competitividad: costes laborales sobre ventas, coste medio del empleado y valor añadido por empleado

El primero de los indicadores propuestos como aproximación de la competitividad es el total de costes laborales sobre las ventas de la empresa. Este es un indicador que ha de interpretarse como inverso de la competitividad, esto es, un mayor valor de esta medida supone una mayor participación de los costes laborales sobre las ventas y, por tanto, una peor posición competitiva. Los valores medianos de este indicador se representan en el gráfico 5.19 y reflejan una mejor posición competitiva de las empresas de Castilla y León respecto a las del resto de España. En concreto, el diferencial de costes laborales sobre ventas ha alcanzado su máximo en 2014 y 2019 con un valor de 1,7 puntos porcentuales y un mínimo en 2016 con 0,5 puntos porcentuales. Independientemente de las diferencias observadas, la tendencia de este indicador para ambos grupos de empresas es relativamente estable. No obstante, existen diferencias significativas entre provincias. En términos generales, las empresas de Segovia, Salamanca, León y Burgos muestran diferenciales negativos respecto a la mediana nacional y a la de Castilla y León. Alternativamente, las empresas de Palencia, Valladolid y Ávila soportan valores superiores a la mediana nacional. Resulta especialmente significativa la variación de las empresas abulenses, cuyos costes laborales representaban el 8,2% de las ventas en 2017 hasta alcanzar el 14,7% en 2019.

Gráfico 5.19.

Evolución de la mediana de costes laborales sobre ventas (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

El segundo de los indicadores de competitividad propuesto es el coste medio por empleado, calculado como el cociente de los gastos de personal sobre el número de empleados de la empresa. Al igual que en el caso anterior, este es un indicador inverso de la competitividad (mayores valores del indicador suponen menor grado de competitividad).

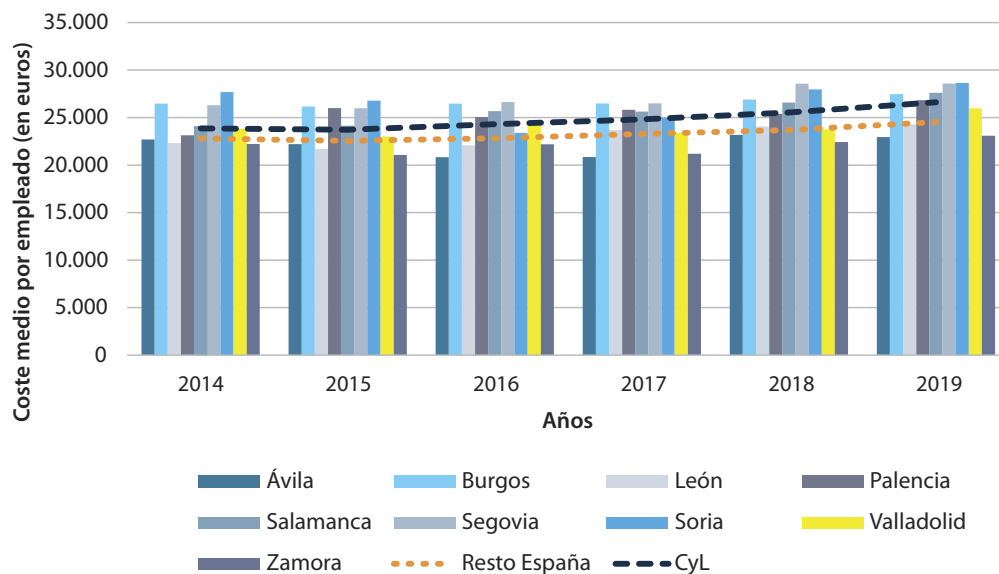
Tal y como se muestra en el gráfico 5.20, de la comparación entre los valores medianos de este indicador para las empresas de Castilla y León y sus análogos para el resto de España (líneas discontinuas del gráfico) se deduce que el coste medio por empleado en Castilla y León ha sido netamente superior a su análogo para el resto de España durante todo el periodo 2014-2019. Además, este diferencial presenta una tendencia creciente. Así, en 2014 la mediana del coste medio del empleado en Castilla y León fue de 23.856 euros, superior en 1.045 euros a su valor análogo para el resto de España. Este diferencial aumentó hasta 2.075 euros en 2019, año en el que la mediana del coste para Castilla y León alcanzó los 26.614 euros (24.539 euros para el resto de España). En general, se observa una evolución en forma de "U", con mínimos en los periodos centrales del periodo examinado (años 2016 y 2017).

De la comparación interprovincial se concluye que Ávila, Zamora y León registran los menores valores. Alternativamente, las medianas de Soria, Segovia y Burgos muestran los máximos diferenciales positivos, aunque con distintos patrones en su evolución temporal. La mediana del coste laboral medio para las empresas burgalesas ha sido relativamente estable (en el



rango de 26.164 a 27.461 euros). Los datos para Segovia muestran una tendencia creciente, pasando de 26.496 en 2017 a 28.579 euros en 2019. La provincia de Soria registró los valores máximos para 2014 y 2019 (27.677 y 28.643 euros, respectivamente), con un mínimo de 23.388 euros en 2016.

Gráfico 5.20.
Evolución de la mediana del coste medio por empleado en euros (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

El tercer y último de los indicadores analizados de competitividad es la mediana de la ratio del valor añadido por empleado. Esta medida ha de interpretarse también como indicador directo de productividad, esto es, mayores valores del índice suponen un mayor nivel de competitividad. Tal y como se recoge en la tabla 5.3 y en el gráfico 5.21, de la comparación los datos de la mediana para este indicador entre Castilla y León y el resto de España resulta notorio el diferencial positivo de esta comunidad autónoma respecto al resto de España. En 2019 el valor añadido por empleado en Castilla y León fue 36.175 euros (30.559 en el resto de España), cifra ligeramente superior a la registrada para 2014 (34.885 euros para Castilla y León, 29.595 euros para el resto de España). En otros términos, el diferencial del valor añadido por empleado de las empresas castellanas y leonesas respecto a las del resto de España durante el periodo 2014-2019 ha sido siempre positivo, con un mínimo de 5.279 euros en 2016 y un máximo de 6.077 euros en 2015.

Tabla 5.3.
Mediana del valor añadido medio por empleado (en euros)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ávila	26.327	25.301	27.160	27.723	29.399	29.545
Burgos	32.606	33.871	33.304	33.813	32.850	32.353
León	26.773	27.494	27.381	28.039	29.945	27.220
Palencia	34.281	34.523	33.432	30.872	30.773	31.371
Salamanca	43.071	44.448	48.647	48.744	47.648	45.756
Segovia	48.175	46.990	46.484	45.514	46.905	46.165
Soria	36.707	35.471	34.294	33.218	37.690	33.892
Valladolid	33.012	32.302	32.816	33.932	32.354	34.548
Zamora	28.643	27.636	27.899	26.692	28.614	30.525
Castilla y León	34.885	35.424	34.992	35.600	35.792	36.175
Resto España	29.595	29.347	29.713	29.774	29.778	30.559
Diferencial CyL - Resto España	5.290	6.077	5.279	5.826	6.014	5.615

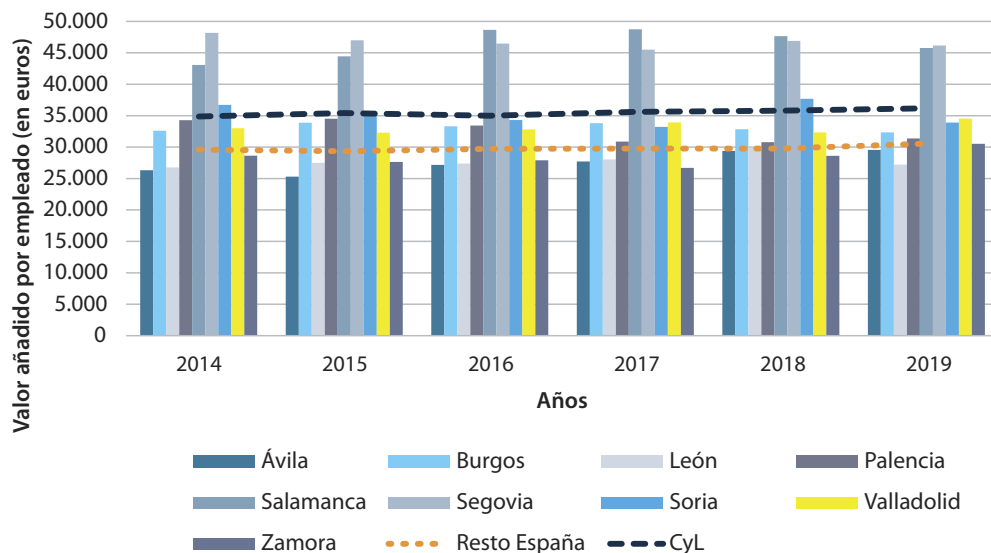
Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

No se advierten tendencias o cambios reseñables en la evolución temporal de este indicador, si bien sí que se aprecian diferencias significativas entre provincias, con máximos de productividad por empleado de las empresas de Segovia y Salamanca que en 2019 alcanzaron los 46.156 y 45.756 euros, respectivamente. Los mínimos para el año 2019 corresponden a León (27.220 euros), Ávila (29.545 euros), y Zamora (30.525 euros).



Gráfico 5.21.

Evolución de la mediana del valor añadido medio por empleado (2014-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

5.10. Análisis de supervivencia empresarial

La supervivencia empresarial es habitualmente considerada como un factor clave del crecimiento económico y desarrollo social de un país o región. En muchas ocasiones, la supervivencia no solo está condicionada por el desempeño o resultado obtenido por las empresas, sino también por otros aspectos o factores idiosincrásicos y, en numerosos casos, también por las características propias del territorio en el que están asentadas. Las disoluciones y extinciones son las formas más frecuentes de fracaso o mortalidad empresarial.

La tabla 5.4 muestra información relativa al número y porcentaje de empresas relacionadas con la industria agroalimentaria que se han disuelto o extinguido tanto en el resto de España, como en la comunidad de Castilla y León y sus provincias.

Tabla 5.4.
Disoluciones y extinciones de empresas entre 2014-2019

CCAA y Provincias	Disoluciones y Extinciones	% total nacional	% total regional
Resto España	1.567	92,07%	
Castilla y León	135	7,93%	
Ávila	6	0,35%	4,44%
Burgos	28	1,65%	20,74%
León	13	0,76%	9,63%
Palencia	12	0,71%	8,89%
Salamanca	28	1,65%	20,74%
Segovia	10	0,59%	7,41%
Soria	9	0,53%	6,67%
Valladolid	20	1,18%	14,81%
Zamora	9	0,53%	6,67%

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

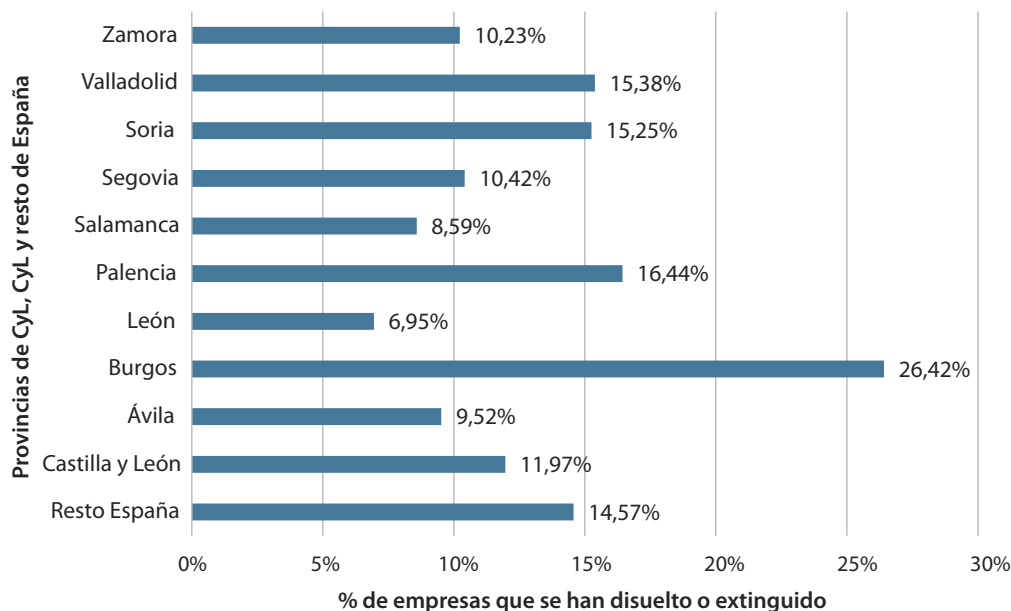
Como se ilustra en la tabla, el número de disoluciones y extinciones de empresas durante el período comprendido entre 2014-2019 ascendió en toda España a 1.702 empresas. Algo más del 92% de las disoluciones y extinciones se corresponde con empresas del resto de España y prácticamente el 8% se han producido en empresas de la región. Las provincias que han experimentado más disoluciones y extinciones de empresas son las de Burgos y Salamanca, que representan el 1,65% del total de las que se han producido a nivel nacional y casi el 21% de las ocurridas a nivel provincial. Por su parte, las provincias que han sufrido menores extinciones y disoluciones de empresas son por orden creciente, Ávila (0,35% del total nacional y casi el 4,5% del total regional), Zamora y Soria (poco más del 0,5% del total nacional y cerca del 7% del total regional) y Segovia (prácticamente el 0,6% del total nacional y casi el 7,5% del total regional).

No obstante, para obtener una imagen mucho más precisa del análisis de supervivencia se ha calculado la “tasa de fracaso” o “mortalidad empresarial”, definida por el cociente, entre el número de empresas que se han disuelto o extinguido en cada unidad de análisis considerada (esto es, resto de España, Castilla y León y cada una de las provincias que la constituyen), dividido por el número total de empresas “activas” en cada una de las respectivas unidades de análisis a lo largo del período 2014-2019. Los resultados de este indicador se muestran en el gráfico 5.22.



Gráfico 5.22.

Tasa de fracaso o mortalidad empresarial



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

A la vista de los datos de este gráfico se puede concluir que la tasa de fracaso/mortalidad empresarial en el conjunto de la comunidad de Castilla y León es ligeramente inferior a la del resto de España (en poco más de 2,5 puntos porcentuales). Sin embargo, se advierte una notable heterogeneidad en las distintas provincias de la comunidad. La tasa de fracaso/mortalidad empresarial en las provincias de León, Salamanca, Ávila, Zamora o Segovia son inferiores, tanto a la del conjunto de la comunidad, como a la del resto de España. La provincia con una menor tasa de fracaso/mortalidad empresarial es la de León (prácticamente el 7% de las empresas activas en el período considerado se han disuelto o extinguido) seguida por la de Salamanca. Por el contrario, la tasa de fracaso/mortalidad más elevada es la de la provincia de Burgos (casi el 26,5% de todas las empresas de la provincia activas durante el intervalo de tiempo analizado se han disuelto o extinguido). También por encima de la tasa de fracaso/mortalidad empresarial tanto del conjunto de Castilla y León como del resto de España se encuentran las de las provincias de Palencia, Valladolid o Soria.



El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 6

La cadena agroalimentaria





6. LA CADENA AGROALIMENTARIA

Los capítulos 3, 4 y 5 han puesto de manifiesto la importancia del sector agroalimentario en Castilla y León, que constituye el primer sector manufacturero de la comunidad autónoma. En la UE se estima que el sector está compuesto por 11 millones de explotaciones agrícolas que dan trabajo a 22 millones de personas y abastecen a 300.000 empresas de la industria de alimentación y bebidas. Estas industrias venden sus productos en la distribución a través de 2,8 millones de empresas que proporcionan alimentos sanos, seguros y de calidad a más de 500 millones de personas. El sector agroalimentario genera en la UE un valor añadido bruto de cerca de un billón de euros, lo que supone el 6,3% de su Producto Interior Bruto. Precisamente, uno de los objetivos que se plantean en la propuesta de reforma de la PAC es “mejorar la posición de los agricultores en la cadena de valor”.

En este capítulo se describe la cadena de valor agroalimentaria en España y posteriormente se realiza una exposición de los diferentes instrumentos diseñados para mejorar el funcionamiento de esta, dedicando especial atención a aquellos creados para fortalecer al sector que se ha mostrado históricamente más débil en dicha cadena de valor, el sector productor. Se realizará un breve repaso de normativa promulgada y los instrumentos organizativos que pueden contribuir a este fin.

6.1. Composición de la cadena de valor en España

La información publicada en el estudio técnico del objetivo 3 del PEPAC cifra en VAB de 107.7436 millones de euros que representa cerca del 10,6 % del VAB de la economía⁵ y donde las exportaciones ya han alcanzado el nivel de los 50.000 millones de euros, convirtiendo así a España en la octava potencia mundial en este ámbito. El origen de esta cadena está en las 945.204 explotaciones agrícolas que dan empleo a más de 2,5 millones de personas.

6.1.1. El sector productor

De acuerdo con las Cuentas Económicas de la Agricultura el VAB de la agricultura en el año 2018 fue de 28.743 millones de euros, obtenido a partir de

⁵ Según la SG Análisis, Coordinación y Estadística (serie Agroinfo nº 30) la estimación del Valor Añadido Bruto del sistema agroalimentario español, con datos para el año 2018 es 107.719 millones de euros, lo que supone el 9,9% del VAB de la economía (8,9 del PIB).

los 52.144 millones de euros de la producción de la rama agraria que requiere el uso de 23.401 millones de euros de consumos intermedios. Los dos componentes principales de la producción agraria son, en primer lugar, la producción vegetal que representa el 60% del valor de la PRA, donde destaca el sector de frutas y hortalizas seguido por cereales, aceite de oliva y plantas forrajeras. En segundo lugar, la producción animal, que supone el 36,7% de la PRA; está liderada por el porcino, seguido por el sector lácteo, el vacuno de carne y la producción de aves para carne.

Este eslabón se caracteriza por estar fuertemente atomizado y muy envejecido; la edad media supera los 50 años y en algunos sectores, los 65. El principal medio de formación ha sido la experiencia práctica en la propia explotación, lo cual puede dificultar la adaptación a las normas más exigentes de la UE en materia de medio ambiente y protección sanitaria y fitosanitaria, y sus consiguientes costes de producción más elevados.

Para luchar contra las restricciones que supone la atomización del sector de cara a ganar peso en la cadena de valor se han puesto en marcha diferentes estrategias para facilitar la integración entre ellas, destacando la creación de Organizaciones de Productores (OP) y Asociaciones de OP (AOP), el cooperativismo agrario y las organizaciones interprofesionales.

6.1.2. Sector de la transformación

Como resume estudio técnico del objetivo 3 del PEPAC la industria de alimentación y bebidas es la primera rama del sector industrial, con 113.593,07 millones de euros de valor de la producción, que representa el 2,5% del PIB (en VAB), el 24,8% del sector industrial, el 18% de las personas ocupadas y el 15,5% del valor añadido. En el año 2018, según el Directorio Central de Empresas, el número de empresas era 31.342 lo que suponía el 15,1% de la industria manufacturera. El 95% de estas empresas tenían menos de 50 empleados y el 79,8 no llegaba a 10 empleados. Generalmente, esta industria está vinculada al medio rural contribuyendo a fijar población y a crear empleo y riqueza a la vez que impulsa la actividad agraria y atrae otros servicios conexos, haciendo, de este modo, que la industria agroalimentaria constituya un motor socioeconómico.

6.1.3. Sector de distribución

En el informe técnico del objetivo 3 del PEPAC se destaca que el VAB correspondiente a esta fase es de 33.542 millones de euros y si se descuentan las importaciones 23.074 millones de euros⁶. El sector de la distribución alimentaria facilita la comercialización de los alimentos y pone en contacto al sector productor e industrial con los consumidores que, finalmente, cierran el ciclo de esta cadena. Está formado por dos tipos de canales de venta fundamentales: el canal de venta organizado y el canal de venta especializado. A estos

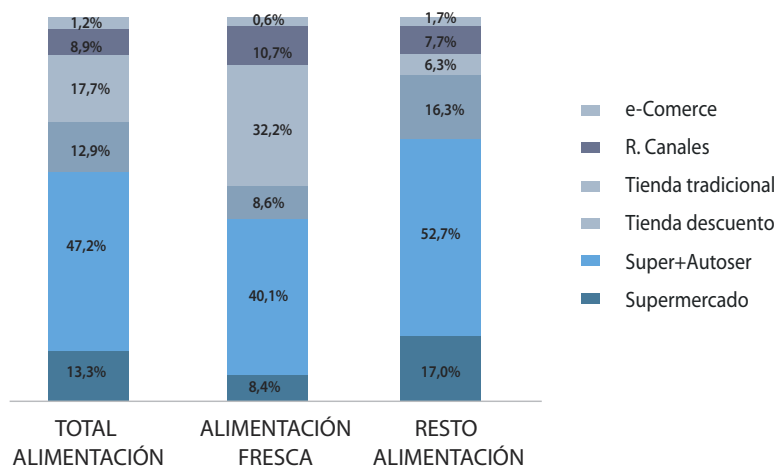
⁶ Según la SG Análisis, Coordinación y Estadística (serie Agroinfo nº 30) el VAB de la distribución son 36.914 millones de euros y si se descuentan las importaciones 24.937 millones de euros.



se puede añadir una tercera categoría genérica que incluiría el resto de los canales.

- Canal de venta organizado, formado por grandes grupos de distribución minorista que organiza su logística de abastecimiento empleando grandes plataformas y centrales de compras. A su vez, se desglosa en supermercados y autoservicios, hipermercado y canal de descuento.
- El canal de venta especializado, formado por empresas con un gran número de puntos de venta en superficies de venta de tamaño reducido. Normalmente son empresas de tipo familiar, que se divide en dos grandes categorías: tienda tradicional general y tienda tradicional especializada.
- La categoría resto de canales incluye economatos/cooperativas, venta a domicilio, compra directa y comercio electrónico.

Gráfico 6.1.
Cuota de mercado de los canales de compra

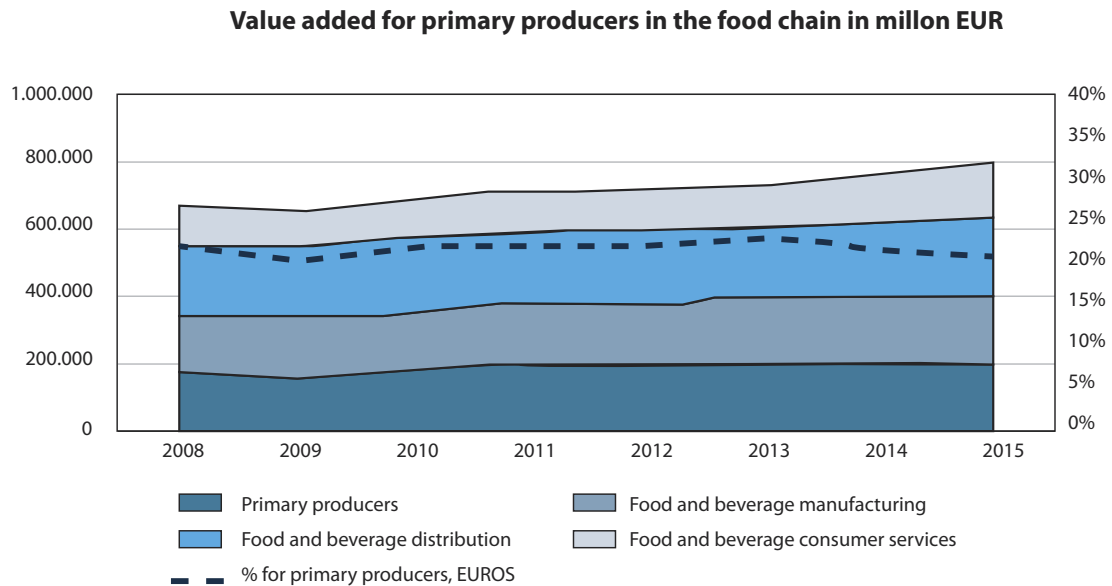


Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 3. PEPAC

En los últimos 25 años se han producido fuertes cambios en el peso de los canales de compra. Los hipermercados están perdiendo peso a favor de los supermercados que en estos momentos distribuyen el 48,1%, lo que supone un incremento del 19,9% desde el año 2008. El canal especialista o tienda tradicional, ha sido el segundo canal por orden de importancia durante años, pero ha sido desplazado por el canal de descuento.

En este contexto, el valor del sector primario está sufriendo un retroceso importante; aunque ha tenido un incremento anual del 1% desde el años 2008, es inferior a los demás segmentos de la cadena alimentaria (+2,5% anual para la transformación y +3,2% anual para el sector de la alimentación minorista y de servicios). Los estudios realizados sobre la cadena de valor ponen de manifiesto asimetrías que conducen a falta de transparencia en la

Gráfico 6.2.
Valor añadido en la cadena de valor (porcentaje)



Fuente: D.G Agricultura

formación de precios y la puesta en marcha de prácticas potencialmente desleales. Por este motivo se han puesto en marcha un conjunto de iniciativas legislativas y organizativas para mejorar las capacidades del sector primario para capturar valor añadido y que se explican en los siguientes epígrafes.

6.2. Reformas normativas para mejorar la posición de los agricultores

La Ley 3/2004 de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, tiene por objeto combatir el retraso en el pago de deudas dinerarias y el abuso en la fijación de los plazos de pago en las operaciones comerciales que perjudiquen al acreedor. En desarrollo de la disposición adicional primera se aprobó la Ley 15/2010, que establece un Régimen especial para productos agroalimentarios de forma que los aplazamientos de pago de productos de alimentación frescos y perecederos no excedan en ningún caso de 30 días a partir de la fecha de la entrega de las mercancías.

La Ley 15/2007 de 3 de julio de Defensa de la Competencia, tiene por objeto la reforma del sistema español para reforzar los mecanismos ya existentes de defensa de la competencia y dotarlo de los instrumentos y la estructura institucional óptima para proteger la competencia efectiva en los mercados. Esto redunda directamente en el adecuado equilibrio de la cadena de valor.



La Ley 12/2013 de 2 de agosto de Mejora del Funcionamiento de la Cadena Alimentaria, diseñada para aumentar la eficacia y competitividad del sector agroalimentario, reducir los desequilibrios entre los diferentes operadores y contribuir a crear un marco competitivo justo y que tenga presentes los intereses de los consumidores. En la ley se facilita la coexistencia de un modelo en el que conviven un sistema público, que regula las relaciones comerciales, pero simultáneamente quiere facilitar un sistema de autorregulación para crear unas relaciones comerciales de mayor calidad. Todo ello acompañado de un sistema de control y un régimen sancionador.

La Ley 13/2013 de 2 de agosto de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario, surge con el claro propósito de favorecer la competitividad, modernización e internacionalización del sector agroalimentario español, a través del fortalecimiento de las estructuras asociativas y el incremento de su dimensión. También, para facilitar la innovación y la incorporación de nuevas tecnologías. Esta Ley establece el marco general orientado a conseguir estructuras empresariales agroalimentarias basadas en la economía social, más competitivas, mejor redimensionadas, modernas e internacionalizadas. Esta norma, asimismo, busca incrementar la renta de los agricultores integrados en estas estructuras cooperativas, en coherencia y complementariedad con otras iniciativas. El principal instrumento para su desarrollo es el reconocimiento como Entidad Asociativa Prioritaria (EAP).

Real Decreto-Ley 20/2018 de 7 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España, que prohíbe la venta con pérdida o la venta a pérdida en determinados supuestos y en ciertas prácticas, si se prueban desleales. Esta normativa sustituyó a otra anterior que fue declarada ilegal por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

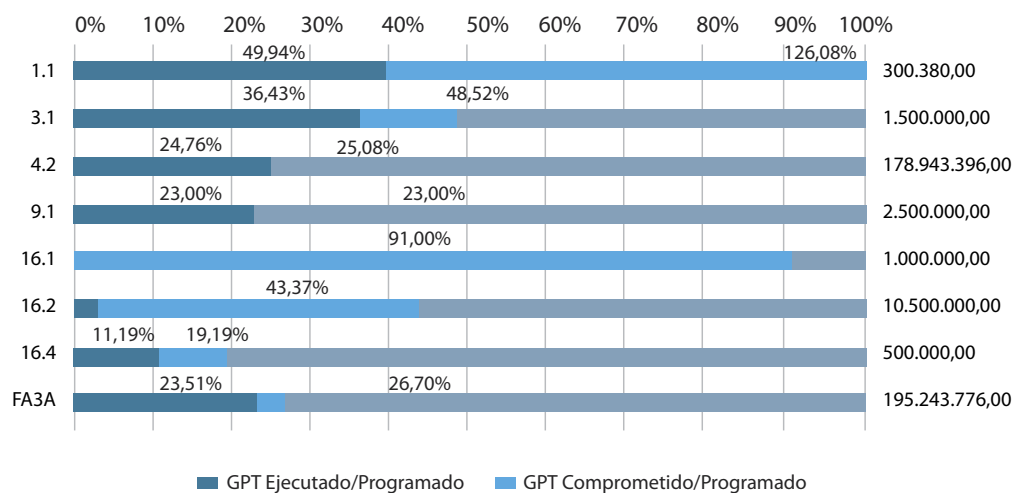
Reglamento (UE) nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo. Este documento ha sido la base para el desarrollo del Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) y los Programas de Desarrollo Rural de las comunidades autónomas. De especial relevancia para el sector agroalimentario es el área focal 3ª: mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales. Estos objetivos se concretan en las siguientes medidas en el PDR de Castilla y León:

- Medida 1.1. Apoyo a la formación profesional y las acciones de adquisición de habilidades.
- Medida 3.1. Apoyo a nueva participación en regímenes de calidad.
- Medida 4.2. Apoyo a las inversiones en transformación/comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas.

- Medida 9.1. Creación de agrupaciones y organizaciones de productores en los sectores agrícola y forestal.
- Medida 16.1 Apoyo a la creación y el funcionamiento de los grupos operativos de la EIP (European Innovation Partnership) para la productividad agrícola y la sostenibilidad.
- Medida 16.2. Apoyo a proyectos piloto y al desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías.
- Medida 14.4. Apoyo a la cooperación horizontal y vertical entre los agentes de la cadena de suministro para el establecimiento y desarrollo de las cadenas de suministro cortas y los mercados locales de desarrollo y marketing turístico junto a las actividades de promoción en un contexto local de relación.

En el gráfico 6.3. se incorporan el gasto presupuestado para el periodo 2014-2020, el grado de ejecución y los compromisos asumidos a fecha de diciembre de 2019.

Gráfico 6.3.
Gasto programado comprometido y ejecutado



Fuente: Informe de evaluación del PDR de Castilla y León (Año 2020)

El resultado global pone de manifiesto que del presupuesto total (195.243.778 €) solo está comprometido o ejecutado el 26,7%. La partida más importante correspondiente a la medida 4.2 (apoyo a las inversiones en transformación/comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas) y cuyo nivel comprometido y ejecutado son 44.303.711,8€, lo que supone el 24,76% del presupuesto programado. La medida 3.1 (apoyo a nueva participación en regímenes de calidad) del 1.500.000 € programados, están



comprometidos el 48,52%. La medida 9.1 (creación de agrupaciones y organizaciones de productores) de los 2.500.000 de euros programados solo se han comprometido el 23%.

Reglamento (UE) nº 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios y por el que se derogan los Reglamentos (CEE) nº 922/72, (CEE) nº 234/79, (CE) nº 1037/2001 y (CE) nº 1234/2007.

6.3. Instrumentos organizativos para mejorar la posición negociadora de los agricultores

6.3.1. Organizaciones de productores

Las OP constituyen un instrumento dirigido a atenuar los riesgos derivados de un sector tan atomizado como es el sector agrario, facilitando la concentración de la oferta y el establecimiento de relaciones comerciales estables, seguridad de pagos, apoyo en situaciones de crisis de mercado y comercialización de toda la producción de los miembros. Una OP debe perseguir alguno de los siguientes objetivos:

- Garantizar que la producción se planifique y se ajuste con arreglo a la demanda, sobre todo en lo referente a la calidad y a la cantidad.
- Concentrar la oferta y la comercialización de los productos de sus miembros.
- Optimizar los costes de producción y los beneficios de las inversiones realizadas en respuesta a normas relativas al medio ambiente y al bienestar de los animales, junto con estabilizar los precios de producción.

Actualmente existe OP en los siguientes sectores:

- El sector de frutas y hortalizas; se han constituido 557 OP agrupadas en 8 AOP.
- Sector lácteo; en España hay 8 OP reconocidas para el vacuno de leche que agrupan al 50% de los productores y 4 para el ovino
- Sector cunícola; actualmente tiene reconocidas 3 OP que agrupan el 8,5% de la producción nacional.
- Sector de lúpulo; se trata de un producto que necesariamente requiere procesamiento industrial. Los cultivadores están integrados en una entidad que agrupa el 95% de la producción
- Sector de tabaco. Las asociaciones existentes agrupan al 99% de los productores.

La actual reforma de la PAC reconoce el papel fundamental que las organizaciones y asociaciones de organizaciones de productores pueden jugar en el objetivo de incrementar el poder de los agricultores en la cadena de valor y las incluye como estructuras clave para desarrollar y mejorar la cooperación sectorial.

Tal y como aparece resumido en la tabla 6.1., en Castilla y León hay constituidas 3 organizaciones de productores, una del sector cunicultura y dos de ovino. El presupuesto ejecutado para esta medida es el 23% del gasto programado, que corresponde al pago de la segunda anualidad del desarrollo del plan empresarial a cinco años.

Tabla 6.1.
Organizaciones de Productores en Castilla y León

Denominación	Sector	Nº de integrantes
MESEÑOR	Cunicultura	25
OPLOCyL	Leche de Ovino	267
TierraOvino	Leche de Ovino	233

Fuente: Elaboración propia a partir de CEA

6.3.2. Cooperativas

Constituyen el objeto principal de la Ley 13/2013. Se pretende impulsar un modelo cooperativo empresarial, profesionalizado, generador de valor y empleo, con dimensión relevante. En concreto, se busca:

- Contribuir a la mejora de la renta de los productores integrados.
- Mejorar la estructura de la oferta mediante el fomento de la agrupación de los primeros eslabones de la cadena, a través de fusiones o integraciones de entidades asociativas, y mediante el redimensionamiento. Con este fin, se favorece la integración de los productores en EAP.
- Incrementar la competitividad, mediante la mejora de la capacitación y formación de los productores y responsables de la gobernanza y ges-

Tabla 6.2.
Evolución económica de las cooperativas

	2006	2015	2016	2017	2018	2019	%
Nº. Cooperativas	4.022	3.762	3.740	3.699	3.669	s.d.	-8,8
Nº. de socios	1.160.337	1.182.346	1.150.341	1.172.226	1.159.579	1.165.595	0,5
Facturación (M€)	20.095	26.198	28.993	30.181	29.365	30.556	52,1
Facturación 2 (M€)	20.095	28.204	30.992	33.280	32.988	34.367	71,0
Tamaño Medio	5,0	7,0	7,8	8,2	8,0	8,3	66,0
Empleo total	95.342	97.824	100.831	105.843	111.151	111.583	17,0
Ventas/empleado	196.275	267.803	287.540	285.147	264.190	273.835	39,5

Notas: Facturación 2 incluye sociedades de capital participadas. Última columna: variación porcentual

Fuente. Documento de partida subgrupo objetivo específico 3. PEPAC



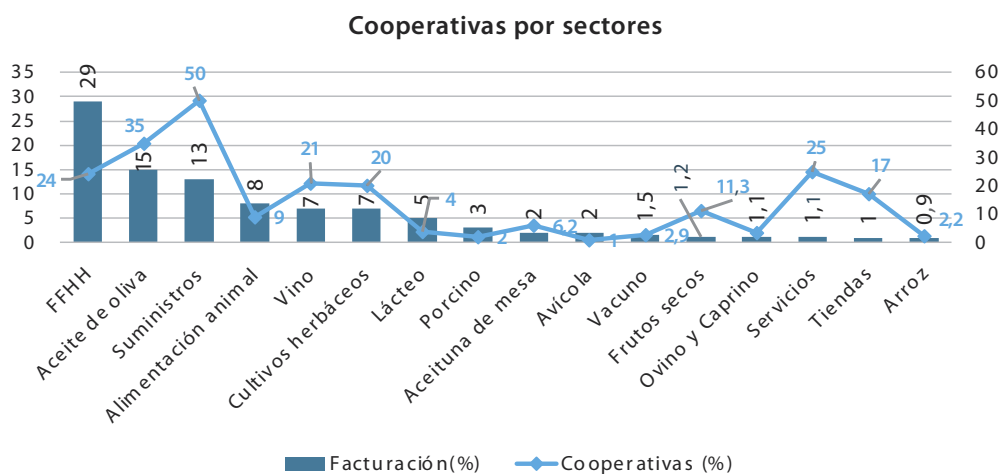
ción. Asimismo, a este fin contribuye el fomento de la modernización e internacionalización del sector cooperativo.

Desde la promulgación de la Ley 13/2013 de 2 de agosto, se ha producido un proceso de reducción del número de entidades acompañado por un aumento de facturación, empleo y dimensión.

En la tabla 6.2. se describe la evolución de las cooperativas en España. Se ha producido una reducción del número de cooperativas especialmente después de la entrada en vigor de la Ley 13/2013. No obstante, el elevado número de cooperativas es un claro indicador de la pequeña dimensión que tienen por término medio y la necesidad de continuar con un proceso de integración. El resto de las magnitudes han ido aumentando, hechos que ponen de manifiesto un aumento de la dimensión de las mismas.

Tal y como aparece en el gráfico 6.4., el sector con mayor peso económico por facturación es frutas y hortalizas (29%), seguido de aceite de oliva (15%), suministros en general (13%), alimentación animal (8%), vino (7%), cultivos herbáceos (7%), lácteos (5%), porcino (4%), aceituna de mesa (3%), avícola (2%), vacuno (1,5%), frutos secos (1,2%), ovino y caprino (1,1%), servicios (1,1%), tiendas (1%) y arroz (0,9%).

Gráfico 6.4.
Cooperativismo agrícola por sectores



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 3. PEPAC

Como se pone de relieve en el gráfico 6.5., Castilla y León es la tercera comunidad autónoma con mayor número de cooperativas (337) después de Andalucía (713) y Castilla La Mancha (431). Por porcentaje de facturación pasa a cuarto lugar (7,4%) con valor similar a Extremadura y después de Andalucía (39,1%), Valencia (8,9%) y Castilla-La Mancha (8,8%).

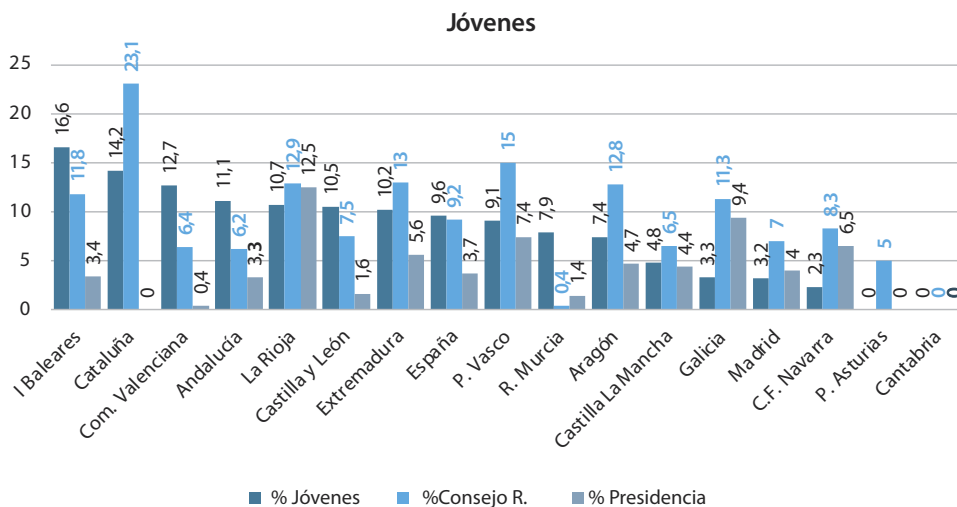
Gráfico 6.5.
Cooperativismo agrícola en España por comunidades autónomas



Fuente: Informe de evaluación del PDR de Castilla y León (Año 2020)

Los gráficos 6.6. y 6.7. muestran el peso de los jóvenes agricultores (menores de 40 años) y las mujeres en las cooperativas, respectivamente, presentando información sobre tres elementos: porcentaje de socios, porcentaje de miembros en el Consejo Rector y porcentaje de personas del grupo analizado que presiden las cooperativas. En Castilla y León el porcentaje de jóvenes que son miembros de cooperativas y forman parte del Consejo Rector es superior a la media nacional, aunque el porcentaje de los que presiden la cooperativa es inferior.

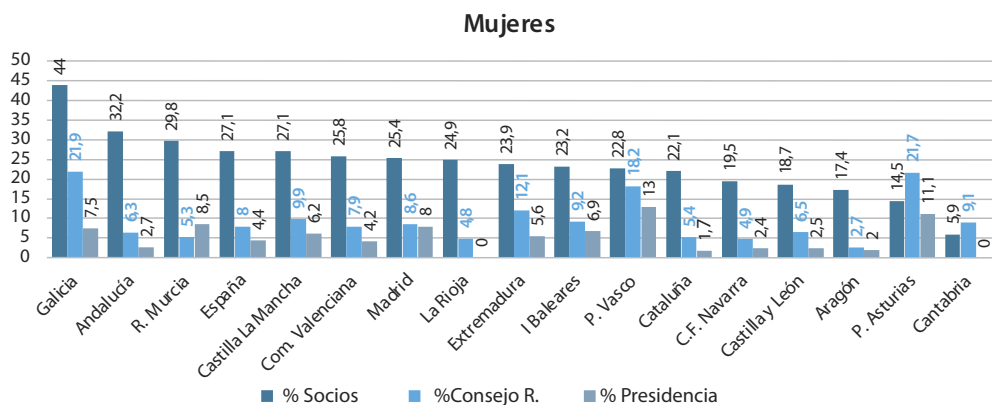
Gráfico 6.6.
Importancia de los jóvenes en las cooperativas agrícolas



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 3. PEPAC



Gráfico 6.7.
Importancia de las mujeres en las cooperativas agrícolas



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 3. PEPAC

6.3.3. Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias

Son entidades dirigidas a fomentar el diálogo y la acción común en intereses que afecten a una parte concreta del sector agroalimentario. Constituyen un foro permanente de encuentro entre agentes que pertenecen a diferentes eslabones de la cadena de valor y cuyo objetivo principal consiste en velar por el buen funcionamiento de la cadena alimentaria. Sus principales funciones son:

- Velar por el adecuado funcionamiento de la cadena alimentaria y favorecer unas buenas prácticas en las relaciones entre sus socios.
- Actuar para mejorar el conocimiento, la eficiencia y la transparencia de los mercados, en especial compartiendo información y realizando estudios.
- Desarrollar métodos para mejorar la calidad de los productos en las diferentes fases.
- Impulsar la innovación en el sector para impulsar la incorporación de la tecnología y mejorar la competitividad.
- Coordinar a los operadores implicados en los procesos de puesta en el mercado de nuevos productos.
- Realizar campañas de difusión y promoción de los productos alimentarios y hacer llegar la información necesaria a los consumidores.
- Proporcionar información y llevar a cabo los estudios y acciones necesarias para racionalizar, mejorar y orientar la producción agroalimentaria a las necesidades del mercado y las demandas de los consumidores.

- Promover la agricultura ecológica, la producción integrada y cualquier otro método de producción respetuoso con el medio ambiente, así como las denominaciones de origen, las indicaciones geográficas protegidas y cualquier otra forma de protección de calidad diferenciada.
- Elaboración de contratos tipo agroalimentarios compatibles con la normativa de competencia nacional y comunitaria.
- Promover la adopción de medidas para regular la oferta, de acuerdo con lo previsto en la normativa de competencia nacional y comunitaria.
- Impulsar la negociación colectiva de precios cuando existan contratos obligatorios en los términos previstos en la normativa comunitaria.
- Desarrollar métodos para controlar y racionalizar el uso de productos veterinarios y fitosanitarios y otros factores de producción, para garantizar la calidad de los productos y la protección del medio ambiente.
- Realizar actuaciones que tengan por objeto una mejor defensa del medio ambiente.
- Promover la eficiencia en los diferentes eslabones de la cadena alimentaria mediante acciones que tengan por objetivo mejorar la eficiencia energética, reducir el impacto ambiental, gestionar de forma responsable los residuos y subproductos o reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de la cadena.
- Diseño y realización de acciones de formación de todos los integrantes de la cadena para garantizar la competitividad de las explotaciones agrarias, empresas y trabajadores, así como la incorporación a la cadena de jóvenes cualificados.
- Realización de estudios sobre los métodos de producción sostenible y la evolución del mercado, incluyendo índices de precios y costes objetivos, transparentes, verificables y no manipulables.
- Mejorar la cualificación profesional de los profesionales del sector.
- Constituirse como Comisión de Seguimiento de los Contratos tipo (Ley 2/2002 de los Contratos tipo agroalimentarios).

Una de las herramientas que tienen a su disposición es la denominada extensión de norma, que les permite establecer acuerdos obligatorios no solo para sus miembros sino también para todos los productores y operadores del sector o producto en cuestión, mediante una orden del Ministerio aprobada con un procedimiento establecido. Desde la aprobación de la Ley de Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias, ha habido 38 extensiones de norma, de las que actualmente están en vigor 12 (sector lácteo, carne de vacuno, carne de caza, carne de conejo, cerdo ibérico, vino, aceituna de mesa, aceite de oliva, aceite de orujo de oliva, limón y pomelo, porcino de capa blanca y ovino y caprino).



6.4. Incrementar la producción de productos con mayor valor añadido

6.4.1. Producción ecológica

Es una forma de diferenciación de las producciones agrícolas y ganaderas, cada vez con más demanda que, además, se adapta mejor a las restricciones de producción agraria que existen en muchas zonas medioambientalmente protegidas (parques nacionales y regionales, humedales, zonas de especial protección, Natura 2000). También aportan un mayor valor añadido que se refleja en los márgenes económicos durante los primeros eslabones de la cadena alimentaria.

España es líder en este sector al ocupar el primer lugar de la UE y cuarto del mundo, entre países con enormes superficies territoriales como son Australia, Argentina, China y Estados Unidos. La superficie dedicada a la producción ecológica se elevó a 2.437.891 hectáreas en 2020. En algunos sectores o subsectores, la producción ecológica española ocupa posiciones de liderazgo en los mercados mundiales. Es el caso de sectores como el vino, en que somos líderes mundiales, aceite de oliva en el que ocupamos la segunda posición, cítricos que estamos en el tercer puesto, frutos secos, legumbres, hortalizas y otros. El número de operadores ecológicos registrados (agricultores, ganaderos, industriales y comercializadores) son 53.322 de los que 44.953 productores agrarios. En Castilla y León es un sector poco extendido. Del total nacional de operadores ecológicos sólo un 3% de los operadores pertenecen a Castilla y León; lejos del peso de Andalucía (33%) o Castilla La Mancha (16%). Dentro de Castilla y León el mayor número de operadores se concentra en Valladolid (28%) y Zamora (20%) (ver gráfico 6.8.). La superficie agraria dedicada a cultivos permanentes son 12.296 ha, especialmente orienta a viñedos (8.659 ha) (ver tabla 6.4.). La tabla 6.5 presenta la información sobre tierras arables de Castilla y León, distribuida por provincias, dedicada a agricultura ecológica. Respecto a la producción animal la tabla 6.3. refleja la superficie de cada comunidad autónoma destinada a pastos para producción ecológica y la producción de producción de carne obtenida distribuida por provincias (ver tabla 6.6.).

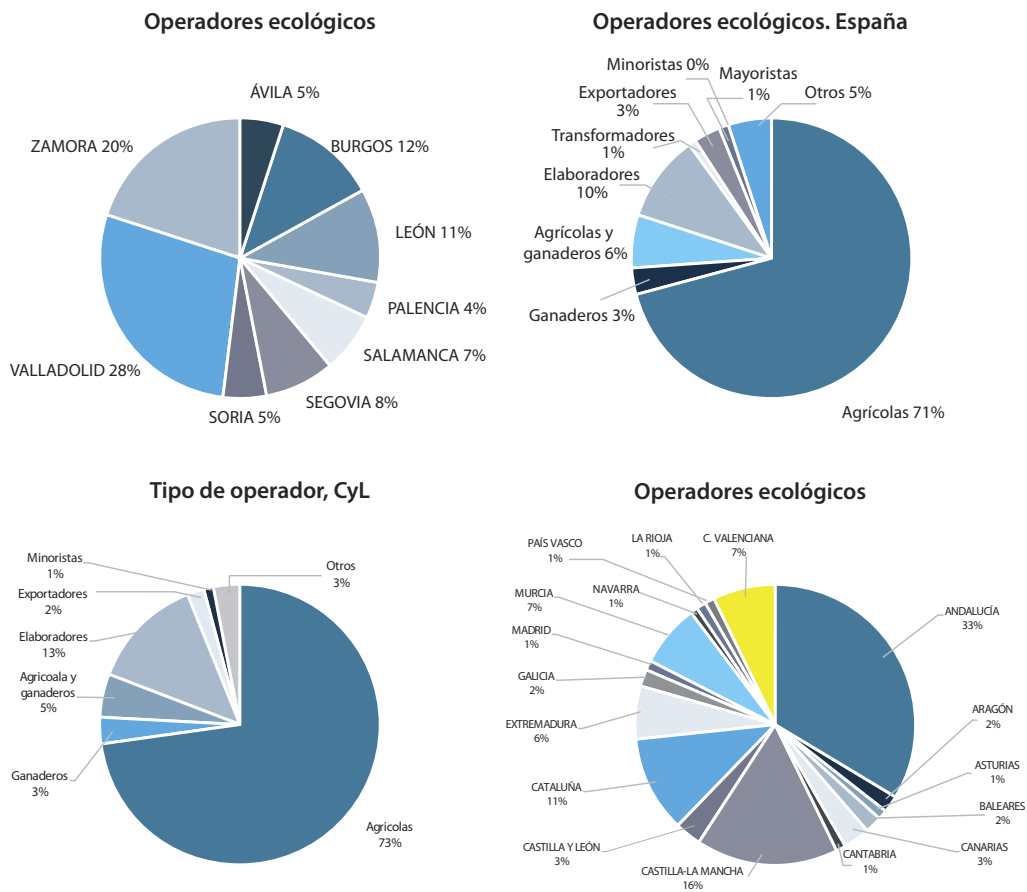
Tabla 6.3.
Superficie destinada a pastos permanentes (ha) (año 2020)

	Pastos Permanentes	Pastos pobres	Dehesa	Total
Andalucía	691.951	22.252	12.794	726.997
Aragón	11.446	842	0	12.288
Asturias	8.402	4.034	0	12.437
Baleares	318	8.714	11.078	20.110
Canarias	2.973	51	0	3.024
Cantabria	3.182	559	0	3.741
Castilla-La Mancha	40.542	2.337	23.033	65.912
Castilla y León	17.960	880	383	19.223
Cataluña	169.656	19.189	0	188.845
Extremadura	6.800	0	49.070	55.870
Galicia	12.996	10.478	0	23.474
Madrid	0	6.217	0	6.217
Murcia	0	2.545	0	2.545
Navarra	12.659	33.698	0	46.358
La Rioja	0	1.030	34	1.064
País Vasco	2.646	1.113	276	4.035
C. Valenciana	0	81.253	0	81.253
Total Naciona (ha)	981.531	195.193	96.668	1.273.392

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)



Gráfico 6.8.
Operadores ecológicos en el conjunto de España y Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)

Tabla 6.4.
Superficie dedicada a cultivos permanentes (ha) (año 2020)

	Frutales	Fruta subtropical	Bayas cultivadas	Frutos secos	Cítricos	Viñedos	Olivar	Otros	Total
Andalucía	1.490	3.370	1.199	76.033	10.754	1.323	88.691	39.207	222.066
Aragón	812	56	1	4.222	0	2.191	4.420	249	11.951
Asturias	309	78	87	39	2	1	0	0	516
Baleares	193	95	0	3.496	66	937	1.056	409	6.251
Canarias	43	765	0	19	39	434	62	116	1.478
Cantabria	18	12	103	19	1	4	0	11	168
Castilla-La Mancha	330	174	4	57.698	0	62.719	74.154	148	195.227
Castilla y León	42	4	42	1.464	0	8.659	697	1.404	12.312
Cataluña	1.546	227	3	3.353	253	23.758	8.870	7.890	45.900
Extremadura	1.162	1.120	57	1.691	15	1.793	29.131	7	34.977
Galicia	377	36	129	2.342	12	76	179	3.449	6.600
Madrid	4	2	4	93	0	610	3.716	2	4.432
Murcia	902	43	0	33.762	3.943	11.368	4.583	65	54.666
Navarra	279	41	3	355	0	1.362	813	28	2.881
La Rioja	167	1	0	904	0	1.291	736	6	3.105
País Vasco	345	13	18	25	0	984	25	12	1.422
C. Valenciana	728	891	1	11.425	4.758	13.672	5.589	21.406	58.470
Total Nacional (ha)	8.745	6.930	1.651	196.941	19.844	131.183	222.723	74.408	662.424

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)

Tabla 6.5.
Superficie destinada a cultivos de tierras arables (ha) (año 2020)

	Cereales	Legumbres	Tubérculos	Cultivos Industriales	Alim. animal	Hortalizas	Barbechos	Total
Ávila	822	254	12	127	289	3	191	1.698
Burgos	1.017	326	14	352	1.084	7	310	3.111
León	1.019	205	8	281	1.116	8	382	3.019
Palencia	695	491	6	127	1.283	4	153	2.760
Salamanca	437	203	1	154	231	3	71	1.099
Segovia	1.158	476	76	240	559	167	770	3.446
Soria	1.311	350	50	626	518	16	457	3.329
Valladolid	3.104	1.247	10	611	2.232	177	446	7.826
Zamora	4.512	2.007	3	1.651	2.469	262	1.190	12.093
Total	14.075	5.559	178	4.171	9.781	647	3.970	38.381

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)



Tabla 6.6.
Producción de carne. Peso en canal (Tn.) (año 2020)

	Vacuno	Porcino	Ovino	Caprino	Ave	Total
Ávila	38,8	61,5	0,0	0,0	24,6	124,8
Burgos	57,8	0,0	16,9	15,2	0,1	90,0
León	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2
Palencia	5,0	0,0	1,1	0,0	1,8	7,9
Salamanca	12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3
Segovia	35,3	0,0	0,0	0,0	55,6	90,9
Soria	0,0	0,0	8,2	0,5	0,0	8,7
Valladolid	38,4	72,0	0,0	0,0	9,0	119,4
Zamora	68,8	132,4	3,3	0,0	13,0	217,4
Total	283,5	265,9	29,4	15,7	104,1	698,6

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)

Castilla y León dispone de un Plan Estratégico de Producción Ecológica centrado en el fomento de la producción, elaboración, distribución y consumo de productos ecológicos. Por otra parte, el PDR de Castilla y León incorpora un conjunto de medidas para impulsar la agricultura ecológica:

- El fomento de la producción se realiza mediante la medida M11 que apoya la incorporación (M11.1) y el mantenimiento (M11.2) de prácticas de agricultura ecológica.
- Apoyo a nueva participación en regímenes de calidad se ha desarrollado mediante la medida M3.1 (perteneciente al área focal 3), pero hasta el año 2019 solo ha llegado a 258 explotaciones, bastante por debajo de lo esperado según consta en el informe de evaluación del PDR. Las causas identificadas concluyen que los compromisos y la documentación requerida no compensa a los agricultores que obtienen, a través de esta ayuda, importes que como mucho llegan a 2.000€ al año pero que en la mayoría de los casos son en torno a 400€ anuales, pues se financia solamente el importe de los gastos de certificación y control durante tres años y los compromisos del agricultor se alargan hasta los 6 años.
- Impulso de acciones de demostración y jornadas informativas (M1.2).
- Ayudas a la creación de una red de mercados locales estables para la venta de productos ecológicos (M16.4).

Del informe anual de consumo elaborado por el MAPA se concluye que durante el año 2020, la compra de productos ecológicos por parte de los hogares españoles asciende a 1.132.867 miles de kilos o litros, que supone una facturación de 3.185.807 miles de euros a cierre de año 2020. Los hoga-

res destinan a la compra de estos productos el 4,01% del presupuesto medio asignado a la compra de alimentación y bebidas para el hogar. El gasto per cápita que realiza cada individuo español en la compra de productos ecológicos ha sido en el año 2020 de 68,91 euros que corresponden a un consumo de 24,50 kilos. Dentro del segmento de productos ecológicos, los productos que tienen mayor participación son las frutas frescas con el 30,9% del volumen y las hortalizas frescas con el 28,5% de los kilos. La carne ocupa la tercera posición con una participación que supera el 11% de las compras. Las patatas frescas tienen una cuota del 8,4% sobre el volumen total de los productos ecológicos, mientras que el pan fresco/congelado alcanza una proporción del 6,1%. Los huevos ecológicos ocupan el sexto lugar en el listado con una extensión en volumen que alcanza el 4,5 % sobre el total. La leche líquida mantiene una proporción de volumen superior al 1 %.

6.4.2. Productos de calidad diferenciada

Este término hace referencia al conjunto de características peculiares y específicas de un alimento debidas al origen de las materias primas utilizadas y/o a los procedimientos de elaboración. Estos productos están regulados por la normativa de la UE, que garantiza el cumplimiento de unos requisitos de calidad adicionales a los exigidos para el resto de productos convencionales. Se establecen tres categorías:

- **Los productos de Denominación de Origen Protegida (DOP)** son aquéllos cuya calidad o características se corresponden al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y cuya producción, transformación y elaboración se realizan siempre en esa zona geográfica delimitada de la que toman el nombre.
- **Los productos con una Indicación Geográfica Protegida (IGP)** poseen alguna cualidad determinada, reputación u otra característica que pueda atribuirse a un origen geográfico y cuya producción, transformación o elaboración se realiza en la zona geográfica delimitada de la que toma su nombre.
- **Las Especialidades Tradicionales Garantizadas (ETG)** son los productos con rasgos específicos diferenciadores de otros alimentos de su misma categoría y que se producen a partir de materias primas tradicionales, o bien presentan una composición, modo de producción o transformación tradicional.

La mayoría de los países de la UE 27 cuenta con algún esquema DOP/IGP, pero los países del sur de Europa lo han desarrollado con mayor intensidad.

Diferentes estudios que se han llevado a cabo tanto a nivel nacional como internacional ponen de manifiesto que los productos europeos amparados bajo esquemas de calidad muestran un mejor mecanismo de transmisión de precios a largo plazo y, por lo tanto, mayor eficiencia de la cadena alimentaria; aunque son temas que hay que estudiar con mayor detalle.

Al presentar la información vamos a hacerlo diferenciando las categorías que aparecen en la página del MAPA):



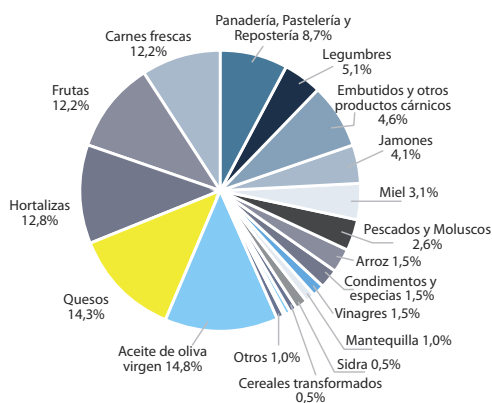
- DOP, IGP y ETG de productos agroalimentarios no vitícolas (Reglamento 1151/2012).
- OP e IGP de productos vitícolas (Reglamento 1308/2013).
- IGs de bebidas espirituosas (Reglamentos 2019/787 y 110/2008).

DOP, IGP y ETG de productos agroalimentarios no vitícolas

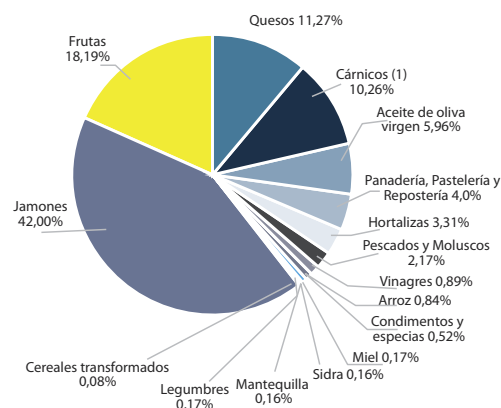
En el gráfico 6.9. se recoge la distribución de estas figuras por tipo de productos y su peso económico. Debe tenerse en cuenta que el valor de mercado ha sido 2.361 millones de euros, de los que el 83,6% corresponden al mercado nacional (2.199,23 millones de euros) y el 16,4% (432,62 millones de euros) al mercado exterior. Hay que tener en cuenta que muchas DOP/IGP son de pequeño tamaño y con pequeñas producciones, lo que dificulta su salida al exterior. Además, la mayor parte de las DOP/IGP agroalimentarias son conocidas solo en España (salvo casos como Queso Manchego, Idiazábal, Jabugo, Guijuelo, etc.) y el consumidor de otros países puede no estar dispuesto a pagar más por ellos, prefiriendo productos similares de su propio país, aunque no estén amparados por DOP/IGP.

Gráfico 6.9.
Producción amparada en marcas de calidad

Productos amparados por marcas de calidad



Distribución del valor de los productos amparados por marcas de calidad



Fuente: Documento de partida subgrupo objetivo específico 3. PEPAC

El comportamiento de las 196 figuras reconocidas por la UE ha sido diferente en productos de origen animal y vegetal. En el caso de la producción de productos agroalimentarios de calidad diferenciada de origen vegetal, se observa un aumento generalizado en la superficie en el año 2018 respecto al año 2013, siendo más acusado en el caso de las legumbres (72%) y las frutas (47,5%), mientras que en aceites de oliva virgen el aumento es del 2%.

En lo que respecta a los productos de origen animal y en cuanto a las explotaciones ganaderas, hay un incremento en el número de ellas inscritas en DOP/IGP/ETG de jamones (18,3%) y en el número de colmenas destinadas a la producción de miel DOP (20,9%). Sin embargo, hay una reducción en el número de explotaciones ganaderas destinadas a la producción láctea para quesos de calidad diferenciada (-2,8%), así como en el número de explotaciones ganaderas destinadas a la producción de carne fresca con IGP (-1%). En lo que respecta a la variación en el número de productores inscritos (agricultores y ganaderos), se observa por lo general un aumento de los mismos, excepto en los casos de mieles, hortalizas y legumbres, las cuales disminuye, siendo más notable la reducción en el caso de las hortalizas. En cuanto al número de industrias inscritas, éstas aumentan, excepto en los casos de quesos, jamones, aceite de oliva virgen y legumbres, produciéndose en este último caso un notable descenso cifrado en el 68,0%, resultado del proceso de concentración.

Respecto al valor en origen, los precios unitarios ponderados tienen unos aumentos generalizados, excepto en la miel, y en las legumbres, donde hay unos ligeros descensos. En general se ha producido, desde 2013 un aumento de lo comercializado; donde destacan especialmente los arroces y las frutas, con un aumento del 94,0% y 94,4% respectivamente en relación al año 2013. En el caso de las legumbres, se produce un importante descenso.

DOP e IGP de productos vitícolas

En el caso de las 95 DOP de productos vitícolas, es destacable señalar que, a pesar de apreciarse un descenso en la superficie (-1,7%) y en el número de viticultores inscritos (-14,5%) en el año 2018 respecto al año 2013, se produce un incremento sustancial del precio medio unitario del vino con DOP estimado en origen (49,5%). Este ha pasado de 2,41 €/l a 3,60 €/l igual que el número de bodegas inscritas, que aumentan el 1,0%. En cuanto a la relación del volumen producido sobre lo comercializado, tanto en el año 2013 como en el año 2018 es mayor del 100%, lo cual se debe al stock de años anteriores.

En lo que respecta a las 42 IGP de productos vitícolas, se observa un incremento generalizado en todos los parámetros de valoración analizados en el año 2018 respecto al año 2013, siendo de especial importancia el aumento en la superficie destinada a IGP de productos vitícolas, alrededor de un 88%. Asimismo, en este caso, también se produce un incremento en el precio medio unitario del vino con IGP estimado en origen (24,9%), del número de viticultores inscritos (14,7%) y del número de bodegas (11,1%)



La estructura DOP/IGP está implantada en todas las comunidades autónomas españolas, aunque el grado de desarrollo es muy dispar:

- Comunidades autónomas con más de 35 DOP/IGP: Andalucía (33 agroalimentarias y 25 vónicas y 1 bebida espirituosa) y Cataluña (22 agroalimentarias y 12 vónicas y 2 bebidas espirituosas).
- Comunidades autónomas con 20 a 35 DOP/IGP: Galicia (20 agroalimentarias y 9 vónicas y 4 bebidas espirituosas), Castilla y León (19 agroalimentarias y 13 vónicas), Castilla La Mancha (13 agroalimentarias y 18 vónicas), C. Valenciana (12 agroalimentarias y 6 vónicas y 4 bebidas espirituosas).
- Comunidades autónomas con 10 a 20 DOP/IGP: Islas Canarias (8 agroalimentarias y 11 vónicas y 1 bebida espirituosa), Islas Baleares (6 agroalimentarias y 8 vónicas y 4 bebidas espirituosas), Aragón (6 agroalimentarias y 10 vónicas), Extremadura (11 agroalimentarias y 2 Asturias (8 agroalimentarias y 1 vónica y 1 bebida espirituosa), Navarra (6 agroalimentarias y 5 vónicas y 1 bebida espirituosa), y R. de Murcia (5 agroalimentarias y 5 vónicas).
- Comunidades autónomas con menos de 10 DOP/IGP: Cantabria (6 agroalimentarias y 2 vónicas), La Rioja (6 agroalimentarias y 2 vónicas) País Vasco (2 agroalimentarias y 3 vónicas) y C. de Madrid (1 agroalimentarias y 1 vónica y 1 bebida espirituosa).
- Además de lo anterior existen 7 DOP y 5 IGP pluricomunitarias que se encuentran repartidas en 14 de las 17 comunidades autónomas.

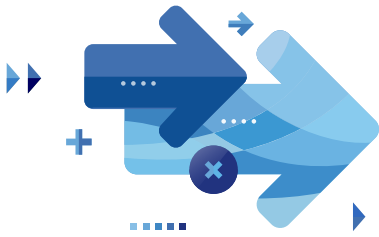


El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 7

Regulación ambiental y agricultura





7. REGULACIÓN AMBIENTAL Y AGRICULTURA

En los capítulos 3-6 se ha podido presentar un diagnóstico sobre el sector agrario y la industria agroalimentaria muy orientado a la dimensión productiva. Finalizamos este informe con una reflexión sobre las variables ambientales. Este capítulo parte de la premisa de que la agricultura es una actividad económica necesaria, realizada por el hombre interviniendo directamente sobre la naturaleza para abastecerse de alimentos suficientes, seguros y de calidad. Esta interacción tan estrecha hace que la agricultura ejerza presiones tanto beneficiosas como perjudiciales sobre el medio ambiente y, por ello, puede producir impactos ambientales positivos y negativos que determinarán el estado general del medio ambiente.

Comienza el capítulo con una descripción de los principales retos ambientales a los que se enfrenta el ser humano identificando la posible influencia de la actividad agraria, aunque de ello no debe deducirse que es la única actividad causante de los potenciales impactos descritos. A continuación se muestran los principales indicadores ambientales relacionados con la actividad agraria en Castilla y León. En el tercer epígrafe se describen los principales factores ambientales que condicionarán el modelo agrario de la Unión Europea. Finaliza el capítulo con una reflexión económica sobre la utilidad potencial de las diferentes medidas incorporadas el PEPAC

7.1. Agricultura y medio ambiente

7.1.1. Agricultura y cambio climático

El cambio climático constituye uno de los retos más importantes a los que se enfrenta actualmente la humanidad⁷. Los sucesivos informes de evalua-

⁷ Los ecosistemas agrícolas han sido importantes emisores de gases efecto invernadero. De la Rosa (2008, p.329) proporciona información detallada de los efectos de la agricultura sobre el cambio climático. Según este autor, el origen de las emisiones de dióxido de carbono se remonta a 10.000 años con el inicio de la actividad agrícola, mientras que las de metano se incrementaron

ción del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático constatan el hecho del calentamiento global, y se advierte que las emisiones constantes de los gases de efecto invernadero en los niveles actuales causarán un mayor recalentamiento y provocarán muchos cambios en el sistema climático mundial durante el siglo XXI. Es previsible que un clima más cálido vaya acompañado de cambios en la distribución de las lluvias, con una mayor frecuencia de situaciones extremas: sequías e inundaciones que, a su vez, afectarán al rendimiento agrícola. Por otra parte, el deshielo de los glaciares y la expansión térmica de las aguas pueden originar el aumento de su nivel provocando la pérdida de zonas costeras (De la Rosa, 2008, p. 98).

Para hacer frente a este reto sólo caben dos vías: reducir las fuentes de emisión, o aumentar la capacidad de almacenamiento de estos gases. Entre las emisiones antrópicas de gases a la atmósfera que son motivo de mayor preocupación están el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), y el óxido nitroso (N₂O). El carbono constituye el componente químico básico tanto del CO₂ como del CH₄. El consumo y la producción de energía son las principales causas de la emisión de dióxido de carbono, pero no debemos olvidar que la deforestación y ciertas prácticas de uso y manejo del suelo contribuyen en un tercio del total de las emisiones. El metano es generado básicamente por cierto tipo de agricultura, la ganadería y de forma natural en las zonas húmedas. Las emisiones de óxidos de nitrógeno se producen fundamentalmente por la aplicación de fertilizantes en las zonas agrícolas y también por el transporte y uso de energía. Estos gases, junto con las emisiones de amoníaco, causan la eutrofización de los ecosistemas sensibles, llegando a cambiar la composición de las especies de plantas y a dañar la biodiversidad. Estas emisiones junto con el dióxido de azufre son una de las mayores fuentes de acidificación de los suelos.

El contenido total de carbono almacenado en la parte aérea de la biosfera terrestre se estima entre 420 y 660 Gt, mientras que en la parte subterránea puede ser de 2.000 a 2.500 Gt. La cantidad anual de carbono absorbido por las plantas oscila entre 90 y 120 Gt; y el carbono actualmente emitido a la atmósfera por el uso de combustibles fósiles se estima entre 5 y 6 Gt (De la Rosa, 2008, p. 96). La agricultura puede aumentar la capacidad de absorción de carbono cuando se pasa de sistemas con un periodo de almacenamiento medio corto a sistemas con un periodo medio largo. La cantidad media más alta de carbono que puede ser absorbida por hectárea y año se obtiene generalmente mediante la expansión de la zona forestal a través de forestación o reforestación; los cultivos y pastos anuales retienen por hectárea una parte pequeña; los bosques en explotación y explotaciones forestales

hace 5.000 años con el cultivo de arroz y la expansión de la ganadería doméstica. Para comprender la influencia basta decir que desde 1.800 a 1994 las emisiones de CO₂ estimadas como consecuencia del cambio de uso del suelo, de natural a agrícola, se estiman de 100 a 180 Gt de carbono, y para el periodo comprendido entre 1980 y 1999 se ha producido un incremento de 24 a 36 Gt. Por otra parte, se estima que durante el periodo de 1990 a 2000 el 20% de las emisiones antrópicas totales fue debido a la deforestación tropical, a la quema de biomasa y a las prácticas agrícolas.



se sitúan entre las dos magnitudes. Por ello, cualquier medida que limite la conversión a sistemas de uso que generen menor capacidad de almacenamiento, o que incentiven la adopción de un uso de la tierra con mayor capacidad de absorción contribuirá a un almacenamiento neto de carbono.

Otra forma de almacenamiento de carbono se produce debajo de la superficie, en el suelo, de forma sólida y estable. Puede hacerlo de dos formas: una directa, mediante una reacción química inorgánica que transforma el CO₂ en otros compuestos del carbono como carbonatos de calcio y magnesio. La otra, denominada indirecta, se produce a través de la biomasa formada por la transformación fotosintética del CO₂ y su posterior descomposición de la misma en el suelo. Dependiendo del uso y manejo, el suelo, puede actuar como fuente o sumidero de carbono. Retendrá CO₂ si se aumenta el contenido de la materia orgánica y actuará como emisor a la atmósfera cuando la cantidad de biomasa incorporada al suelo en forma de estiércol o residuos sea menor que las pérdidas de carbono ocasionadas por los procesos de degradación de los suelos. Las actividades agrícolas que favorecen la captura y retención de CO₂ son: la reforestación de zonas marginales, la incorporación al suelo de los residuos de los cultivos, la reducción del laboreo, el uso racional de fertilizantes y la explotación biológica de nutrientes (De la Rosa, 2008, p. 330-331). A partir de los estudios realizados por Rodríguez Murillo (2001) sobre el contenido de carbono en los suelos de España, se estima que pasar de suelos agrícolas de cultivo de secano a formas de uso más natural, como bosque y matorral podría duplicar el contenido en materia orgánica.

7.1.2. Agricultura y agua

El agua constituye un elemento básico para el bienestar humano y su consumo desde comienzos del siglo pasado se ha incrementado en un porcentaje muy superior al aumento de la población. Se estima que más de 3.000 millones de personas pueden padecer escasez en la disponibilidad de recursos hídricos.

El ciclo hidrológico es el responsable de la distribución del agua y de su renovación. Comienza por el movimiento del agua en sus diversos estados físicos; se evapora fundamentalmente en los océanos y se desplaza a través de la atmósfera; posteriormente se condensa y se precipita en forma líquida en el océano, en el continente o vuelve a evaporarse sin llegar a caer. La precipitación que llega al continente puede seguir varias trayectorias: formar los glaciares, precipitarse en forma de nieve o lluvia y escurrir formando un canal de drenaje (ríos, lagos, etc.), o filtrarse a través del suelo desde donde volverá a la atmósfera por la transpiración de las plantas, o pasará a formar parte de las masas de aguas subterráneas. Postel et al. (1996) estima que cada año caen 110.000 km³ de agua dulce en forma de precipitaciones de los que 70.000 km³ vuelven a evaporarse inmediatamente; de los 40.000 km³ restantes solamente 12.000 km³ son accesibles para el uso humano.

El sector agrario es el principal consumidor de agua dulce, a nivel mundial es el responsable del 70% del consumo. Las prácticas inapropiadas pueden

reducir la oferta hídrica cuando se reduce la infiltración, se aumenta la escorrentía o se limita la reposición de los acuíferos. La contaminación, por su parte, afecta también a los ecosistemas en tanto que el agua es un vehículo de numerosos agentes contaminantes. De ahí que su impacto trascienda del ámbito local para extenderse a varios ecosistemas, pudiendo llegar, en función del ciclo hidrológico, a lugares muy lejanos. La actividad agraria es la fuente principal de degradación por el uso de nitratos, fosfatos, pesticidas, metales pesados y sales solubles.

El nitrógeno forma parte de la composición natural de los suelos; pero la agricultura intensiva ha aumentado los niveles de nitratos por las altas dosis de abonos empleadas y por la elevada estabulación de la cabaña ganadera. Se calcula que sólo el 50% del abono nitrogenado aplicado es absorbido por los cultivos durante el primer año, otro pequeño porcentaje, que se incorpora al humus del suelo, llega a estar posteriormente biodisponible. Como consecuencia, una parte muy importante de estos abonos se pierde en las capas profundas del suelo o va a los acuíferos. El hecho de que los abonos lleguen a los acuíferos o se queden en los suelos depende en gran medida de las características del terreno, del régimen de lluvias y de las prácticas de riego. El peligro de este componente está en la elevada solubilidad y la posibilidad de transformarse en nitritos tóxicos. Las elevadas concentraciones en las aguas pueden causar problemas de salud, especialmente en la población infantil, al dificultar el transporte de oxígeno en la sangre.

Respecto a la contaminación por fósforo y potasio se sabe que la cantidad absorbida por los cultivos del primero de los componentes no llega al 15%; el resto puede ser arrastrado por la escorrentía quedando a disposición de las plantas acuáticas en aguas superficiales que consumen el oxígeno dando lugar a un proceso de eutrofización que hace imposible su uso. El efecto contaminante del potasio es similar al del fósforo, aunque la capacidad de ser absorbido aumenta al 50%, pero al ser un elemento más móvil puede acumularse tanto en aguas superficiales como en subterráneas.

En relación a la contaminación derivada del uso de productos agro-químicos usados en agricultura para tratar plagas, enfermedades y malas hierbas, sabemos que actúan destruyendo los organismos vivos contra los que son aplicados. En general, presentan baja toxicidad con animales domésticos y seres humanos, pero algunos tardan en descomponerse, en cuyo caso se acumulan en el suelo y pueden afectar negativamente a la calidad del suelo y del agua.

7.1.3. Agricultura y degradación de suelos

Otro aspecto estrechamente vinculado a la agricultura es la pérdida de productividad económica o biológica y de complejidad de los ecosistemas debido a procesos degenerativos muy variados. Uno de los factores más importantes que ha influido en este proceso ha sido el modelo de agricultura que, además de la aplicación de altas dosis de compuestos químicos (fertilizantes, herbicidas, pesticidas, etc.), ha empleado un laboreo intensivo y altamente mecanizado. Los daños producidos podemos sintetizarlos en



los siguientes términos: contaminación, erosión, pérdida de materia orgánica y compactación⁸.

Se denomina erosión al proceso de sustracción o desgaste de la roca del suelo intacto (roca madre) por acción de procesos geológicos exógenos o por la acción de los seres vivos. La intervención del hombre en el proceso erosivo se inicia con la destrucción de la cubierta natural de las tierras para su aprovechamiento agrícola; actualmente muchos miles de hectáreas de buenos suelos están siendo destruidos por la aplicación de usos agrícolas inadecuados. No obstante, muchos paisajes erosivos tienen un origen natural, por ejemplo, el Desierto de Tabernas cuyo origen está en las actividades tectónicas de comienzos del Cuaternario y el ajuste de la red de drenaje. Los principales agentes erosivos son el agua y el viento; el primero es más universal en su distribución, mientras que el segundo tiene mayor influencia en zonas áridas y semiáridas. La erosión hídrica es más activa cuando el agua de lluvia no penetra en el suelo y se desplaza lateralmente por su superficie; está muy condicionada por la pendiente del terreno, la intensidad de las lluvias, la composición del suelo y el tipo de cubierta vegetal. La erosión eólica se localiza preferentemente en zonas áridas o semiáridas donde el viento distribuye las partículas según su tamaño, trasladando las gruesas a cortas distancias y depositando las finas a mayor distancia (por ejemplo, el polvo de los desiertos se transporta alrededor de todo el mundo).

La pérdida de materia orgánica constituye otro de los problemas vinculados a la agricultura. El contenido en carbono orgánico procede fundamentalmente de la descomposición de la biomasa formada por la transformación fotosintética del CO₂ atmosférico. Este carbono orgánico interviene en la fertilidad del suelo especialmente como fuente de macronutrientes; mejorando la capacidad de intercambio catiónico y la solubilidad de los micronutrientes; desarrollando el sustrato para la actividad microbiana; y aumentando la estabilidad estructural (Vallejo et al., 2005).

El almacenamiento de carbono orgánico en los suelos debe considerarse temporal, pudiendo disminuir como consecuencia de una acelerada mineralización. Las prácticas agrícolas ejercen una fuerte influencia en su evolución; de hecho, se estima que desde el inicio de la actividad agrícola ésta ha sido la causante de la pérdida entre 40 y 90 Gt, (De la Rosa, 2008, p. 126). Por otra parte, la pérdida de materia orgánica lleva consigo la pérdida de múltiples organismos que viven en el suelo, lo que supone también una pérdida de biodiversidad.

En regiones áridas es frecuente que los suelos acumulen sales, procedentes del material original o de los inputs utilizados (por ejemplo, el nitrato amónico puede incrementar la salinidad de los suelos) y que no son lavados por las escasas lluvias y la elevada evaporación. Generalmente ocurre por prácticas de riego inadecuadas o debido al remonte de sales desde las capas profundas

⁸ Los aspectos más relevantes se presentaron al analizar el impacto de la agricultura sobre la calidad de las aguas.

por un drenaje incorrecto. Niveles elevados repercuten negativamente en el desarrollo de los cultivos y su recuperación resulta muy difícil.

Otro problema es la compactación o pérdida de porosidad (peso por unidad de volumen o densidad aparente) provocado por el desarrollo de monocultivos, la pérdida de materia orgánica y el uso de maquinaria agrícola pesada. Sus consecuencias son: una menor capacidad de aireación del suelo, de infiltración y de retención de agua, además, dificulta la germinación de cultivos y el desarrollo radicular de las plantas.

La desertización es el resultado de una acción combinada de diversos procesos degradantes, especialmente la erosión y la salinización. Es un fenómeno especialmente grave en las regiones mediterráneas caracterizadas por un clima árido o semiárido con una elevada variabilidad en la distribución de las lluvias.

Los metales pesados forman parte del material geológico de los suelos, generalmente aparecen en bajas concentraciones y no suelen causar daño ni a animales ni plantas; sin embargo, la adición al suelo de fertilizantes y estiércoles hace que el nivel de estos metales aumente y alcance la zona de desarrollo radicular de las plantas incorporándose por esta vía a la cadena alimentaria.

7.1.4. Agricultura y biodiversidad

En el documento La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España (2011) se define la biodiversidad como la cantidad, variedad y variabilidad de los organismos vivos, así como las relaciones que se establecen entre ellos. Incluye la diversidad dentro de una especie (diversidad genética), entre especies distintas (diversidad de especies) y entre comunidades (diversidad de comunidades).

La biodiversidad contribuye al bienestar humano a través de los servicios de provisión, regulación y culturales de los ecosistemas. Durante siglos los seres humanos se han beneficiado de la explotación de la diversidad biológica y la han reducido al destinar los ecosistemas naturales a usos que han permitido la satisfacción de sus necesidades. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA, 2005) examinó la situación de veinticuatro servicios de los ecosistemas que contribuyen directamente al bienestar humano y se concluyó que quince de estos servicios se encuentran en declive; siendo las causas más importantes de este deterioro la transformación del hábitat (cambios de uso de la tierra, alteración de cursos de agua, etc.), el cambio climático, las especies exóticas invasivas, la sobreexplotación y la contaminación.

España desempeña un papel muy importante en el contexto europeo en cuanto a su riqueza biológica. A título ilustrativo, las 8.000 plantas vasculares (helechos y plantas con flores) suponen el 85% del total de las que se encuentran en el conjunto de países comunitarios. Entre los vertebrados terrestres existen al menos 81 especies de anfibios y reptiles, 386 de aves y 118 de mamíferos. Esta notable riqueza se debe, por una parte, a la elevada diversidad de ambientes existente (clima, suelos, orografía, etc.); por otra, es importante el papel desempeñado por el ser humano en el desarrollo de



esa diversidad. Este último aspecto es el que subyace en la idea de multifuncionalidad y el que ha originado una variedad de sistemas agrarios caracterizados por un mosaico de prácticas agrarias extensivas con bajo uso de insumos, y con una importante proporción de áreas de vegetación seminatural y elementos naturales o estructurales (linderos, cercas de piedra, setos, etc.) que incrementan la heterogeneidad del conjunto.

La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España (2011, cap. 17) pone de manifiesto que:

- Los servicios de aprovisionamiento mantienen estable la capacidad de la agricultura convencional y tecnificada para aportar alimentos para la población, pero el acervo genético doméstico (razas de ganado y variedades de plantas cultivadas autóctonas) muestra un deterioro alarmante, agravado en los últimos 30 años. Como ejemplo, más de la mitad de las razas ganaderas autóctonas españolas se encuentran amenazadas de extinción. En el caso del ganado bovino las razas autóctonas en riesgo superan el 80%, en los équidos y en las aves las razas amenazadas superan el 90%. Respecto a las plantas cultivadas sucede algo similar.
- Los servicios de regulación y mantenimiento son los que muestran un estado más débil. Cinco de ellos, los más asociados al mantenimiento de procesos ecológicos esenciales, no mejoran y mantienen una situación mixta, tanto los que podrían contribuir a moderar los efectos del cambio global (regulación climática, de la calidad del aire, de perturbaciones) como los que dependen de dinámicas biológicas (polinización, especies amenazadas). Dos se deterioran claramente: la regulación de la fertilidad del suelo —aumentando la dependencia de materias primas minerales, fertilizantes, en gran medida importadas—, y la regulación morfo-sedimentaria debido al abandono de usos. Por último, dos tienden a mejorar: la eficiencia en el uso del agua agrícola y los métodos de control biológico.
- Los servicios culturales se han visto alterados por dos tendencias: por una parte, aumentan su importancia debido, principalmente, a las demandas de la población urbana (servicios de educación, disfrute estético y espiritual, actividades deportivas, etc.), por otra, se produce una pérdida del conocimiento ecológico local y el deterioro del sentido de identidad y pertenencia de las sociedades rurales. Como consecuencia se produce una terciarización y homogeneización del mundo rural a la vez que pierden importancia los servicios directamente vinculados a la función agraria.

7.2. Indicadores ambientales del sector agrario en Castilla y León

En este epígrafe se recogen algunos de los indicadores que reflejan la situación medioambiental y la tendencia del sector agrario de Castilla y León, clasificados en tres grupos: territorio, producción ecológica y niveles de contaminación.

7.2.1. Agricultura y cambio climático

España ha adquirido el compromiso de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), tanto en el ámbito de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y su Protocolo de Kioto, como en el de la UE. Para el primer período del protocolo de Kioto, España debía limitar el incremento de sus emisiones de GEI de manera que las emisiones netas no superasen el 15% del nivel de emisiones del año base (1990). En un segundo período del protocolo de Kioto, los compromisos internacionales se materializaban en las políticas europeas a través del Paquete Europeo de Energía y Cambio Climático, vigente entre 2013 y 2020, en el que se planteaba una reducción de emisiones de GEI del 20% para el conjunto de la UE, con reducciones que se reparten entre los Estados Miembros de manera desigual, dependiendo de factores económicos. Con el objetivo de alcanzar el cumplimiento de estos compromisos, la administración ha desarrollado varios planes y programas, como la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia horizonte 2007-2012-2020 y los sucesivos Planes Nacionales de Asignación de derechos de emisión (PNA 2005-2007, y PNA 2008-2012).

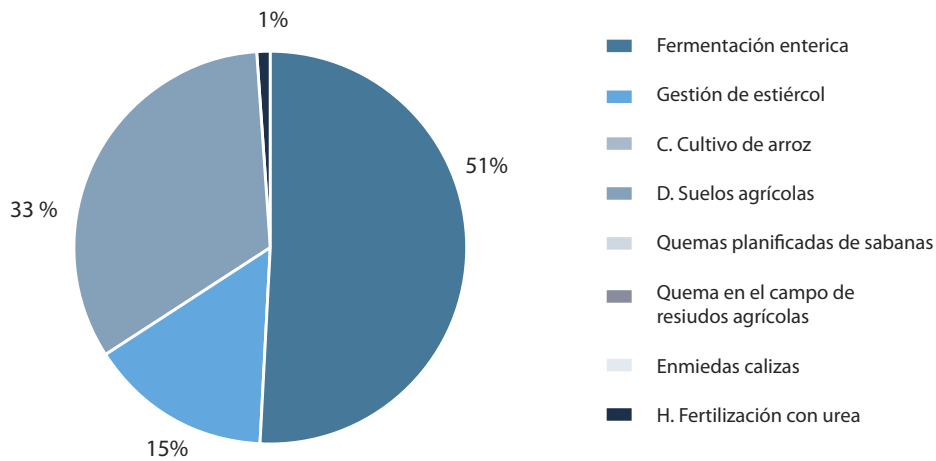
Las emisiones de GEI en Castilla y León (año 2018) ascienden a 27.719 Gg de CO₂-eq, de las cuales el 25% proceden del sector de la agricultura, concretamente con unas emisiones de 6.93,6 Gg CO₂ equivalente. En el Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra de las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de GEI, conforme se recoge en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 1990–2018 (Edición 2020), se definen las siguientes categorías de emisiones y en el gráfico 7.1. se recoge su distribución en Castilla y León:

- Fermentación entérica (A): emisiones de metano son debidas a las digestiones de los animales rumiantes (ganado bovino y ovino) y no rumiantes (ganado porcino y equino).
- Gestión de estiércol (B): emisión de óxido nitroso y el metano son consecuencia de la descomposición del estiércol bajo condiciones anaerobias o con pequeñas cantidades de oxígeno.
- Cultivo de arroz (C): escapes de metano a la atmósfera procedente de la descomposición anaeróbica de la materia orgánica en los arrozales anegados.
- Suelos agrícolas (D): emisiones y los sumideros de CH₄ y N₂O de los suelos agrícolas y los compuestos orgánicos volátiles de las cosechas. Las emisiones afectadas por las prácticas de riego, por las variables climáticas, temperatura del suelo y la humedad.
- Quema en el campo de residuos agrícolas (F).
- Enmiendas calizas (G).
- Fertilización con urea (H) correspondiente al óxido nitroso producido, directa o indirectamente, durante el almacenamiento y el tratamiento del estiércol antes de que se lo aplique a la tierra.



Gráfico 7.1.

Emisiones de la agricultura en Castilla y León



Fuente: Informe de evaluación del PDR de Castilla y León 2014-2020

7.2.2. Contaminación de aguas

El regadío es el uso que acumula el mayor consumo de agua, siendo el 92% en la cuenca del Duero y el 80% en toda la comunidad. El volumen de agua de riego utilizado en el sector agrario ascendió a 2.779 hm³ en el año 2017, con un aumento del 28,9% respecto al año anterior cuando las necesidades hídricas del sector alcanzaron los 2.156 hm³. Relacionada con el uso de agua para riego, la contaminación difusa por nitratos de origen agrícola es un aspecto fundamental en la calidad del agua. Castilla y León está elaborando un documento para revisar las zonas vulnerables y según consta en el informe de evaluación del PDR de Castilla y León 2014-2020 (presentado en 2020) se ha producido un aumento en el número de zonas declaradas como vulnerables, pasando de 67 a 387 municipios y de 2.140,6 a 14.414,1 km², lo cual supone un aumento de las zonas protegidas que alcanzará el 15% de la superficie total y el 20% de la superficie agraria de la comunidad.

A continuación, se recoge la situación de las aguas de la comunidad teniendo en cuenta la contaminación por materia orgánica y por nitratos y fosfatos con origen en la agricultura.

7.2.2.1. Contaminación por materia orgánica

Aunque no existe un único indicador de la calidad del agua, es frecuente utilizar como proxy la contaminación por materia orgánica, y como variable indicativa el indicador de Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5), que mide el consumo de oxígeno disuelto preciso para descomponer materia orgánica por medios biológicos en una muestra líquida en un período de 5 días. Si este indicador es superior a 10 mg por litro se considera que el agua tiene una elevada contaminación por materia orgánica, mientras que si es inferior a 3 mg por litro se suele vincular con baja contaminación. Los datos de la Tabla 7.1. muestran que, en la Confederación Hidrográfica del Duero, contenida en un 98,3% en la comunidad de Castilla y León, el porcentaje de estaciones con DBO5 menor a 3 mg por litro asciende al 97%, llegando a cifras superiores a 10 mg por litro únicamente en el 1% de las estaciones. Con la excepción de la Cuenca Hidrográfica del Tajo, en el resto de las demarcaciones hidrográficas presentes en la comunidad autónoma (Miño-Sil, Cantábrico y Ebro) los valores de contaminación por materia orgánica son igualmente bajos.

Tabla 7.1.
DBO5 por demarcación hidrográfica en España

Demarcación geográfica	% < 3 mg/l	% 3-10 mg/l	% > 10 mg/l
Miño-Sil	96%	3%	0%
Galicia Costa	99%	1%	0%
Cuencas Internas País Vasco	100%	0%	0%
Cantábrico Oriental	100%	0%	0%
Cantábrico Occidental	96%	3%	1%
Duero	97%	2%	1%
Tajo	87%	12%	1%
Guadiana	53%	39%	8%
Guadalquivir	65%	31%	4%
C. Mediterráneas Andaluzas	88%	9%	2%
Guadalete y Barbate	85%	15%	0%
Tinto Odiel y Piedras	89%	4%	6%
Segura	76%	20%	4%
Júcar	67%	29%	4%
Ebro	100%	0%	0%
Total España	85,2%	12,7%	2,2%

Fuente: Informe anual de indicadores – Agricultura, Pesca y Alimentación 2019. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020). Datos de 2018. Unidad: Porcentaje de estaciones en función del valor medio de DBO5



7.2.2.2. Contaminación por nitratos y fosfatos agrarios en Castilla y León

La falta de estadísticas oficiales del balance bruto de nutrientes por comunidad autónoma impide que podamos evaluar la situación en Castilla y León obliga a utilizar otras variables proxy, como puede ser la concentración de nitratos en las distintas demarcaciones hidrográficas presentada (tabla 7.2.) y el consumo de fertilizantes nitrogenados y fosfatados (tabla 7.3.), en ambos casos con valores y tendencias más favorables que para el resto de España.

Tabla 7.2.

Concentraciones de nitratos en las demarcaciones hidrográficas de España

Demarcación geográfica	< 25 mg/l	25-50 mg/l	> 50 mg/l
Miño - Sil	82,8%	17,2%	0,0%
Cantábrico Oriental	100,0%	0,0%	0,0%
Cantábrico Occidental	100,0%	0,0%	0,0%
Duero	72,6%	14,7%	12,7%
Tajo	75,1%	15,0%	9,9%
Guadiana	27,1%	40,3%	32,6%
Guadalquivir	36,1%	18,5%	45,4%
C. Mediterráneas Andaluzas	80,1%	8,5%	11,4%
Guadalete y Barbate	56,5%	17,7%	25,8%
Tinto Odiel y Piedras	60,0%	2,9%	37,1%
Segura	50,0%	18,4%	31,6%
Júcar	58,6%	19,7%	21,7%
Ebro	36,0%	28,6%	35,4%
Cuencas Internas Cataluña	42,1%	17,9%	40,0%
Baleares	39,1%	32,9%	27,9%
Total España	52,7%	20,7%	26,6%

Fuente: Informe anual de indicadores – Agricultura, Pesca y Alimentación 2019. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020). Datos de 2019. Unidad: Porcentaje de estaciones de aguas subterráneas en función de la concentración de nitratos

La intensificación de la actividad productiva, incluyendo el uso inadecuado de fertilizantes sintéticos y fitosanitarios, o el insuficiente tratamiento de los residuos orgánicos, aumenta el riesgo de contaminación de los suelos. El indicador más utilizado para reflejar la presión ambiental por los nutrientes de los fertilizantes es el balance bruto de nutrientes, que mide la diferencia entre aportes y extracciones de nitrógeno y fósforo al suelo por la actividad agrícola, como indicador de la contaminación potencial del agua debida a un exceso de estos elementos.

Tabla 7.3.

Consumo de fertilizantes nitrogenados y fosfatados por comunidades autónomas

	Abono nitrogenado		Abono fosfatado	
	2017-2018 (tm)	% variación desde 2013-14	2017-2018 (tm)	% variación desde 2013-14
Andalucía	292.308	16,9	93.626	21,5
Aragón	143.834	31,6	54.608	-5,3
Asturias	3.011	-39,5	2.493	-5,4
Baleares	2.043	-17,9	228	-60,4
Canarias	3.939	27,8	966	-12,0
Cantabria	3.788	12,1	5.111	142,3
Castilla-La Mancha	91.992	-14,0	46.032	-9,1
Castilla y León	233.618	-5,3	90.857	-19,7
Cataluña	47.606	-12,9	29.128	-3,6
Extremadura	46.645	25,3	19.289	34,7
Galicia	24.577	3,7	8.818	-4,1
Madrid	5.744	-3,0	3.146	-35,8
Murcia	45.988	0,5	18.408	69,7
Navarra	22.955	-11,1	7.518	-40,3
País Vasco	10.097	-25,1	3.987	-26,3
La Rioja	17.625	35,9	5.099	-21,8
Comunidad Valenciana	78.949	-11,4	34.371	18,9
Total	1.074.719	3,8	423.685	-1,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Informe anual de indicadores – Agricultura, Pesca y Alimentación 2019. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020)

7.2.3. Agricultura y uso del suelo

La erosión del suelo consiste en la separación de material terrestre en superficie por la acción del agua o del viento. Es una de las principales amenazas para el suelo, puesto que afecta a su productividad al eliminar la fértil capa superficial y exponer el suelo restante. Aunque la erosión es un fenómeno natural, también puede tener origen antropogénico cuando se debe a la deforestación, la agricultura o el pastoreo intensivos, y el riego artificial excesivo. Aun siendo preocupante que la erosión sea un fenómeno que se mantiene activo en todo el país, la tabla 7.4. y el gráfico 7.2. muestra que Castilla y León es la comunidad autónoma española en la que menos cantidad de suelo se pierde anualmente, estando el 88% de su superficie en el rango de 0 a 10 toneladas por hectárea y año, y únicamente un 2,8% de la superficie por encima de 25 toneladas.

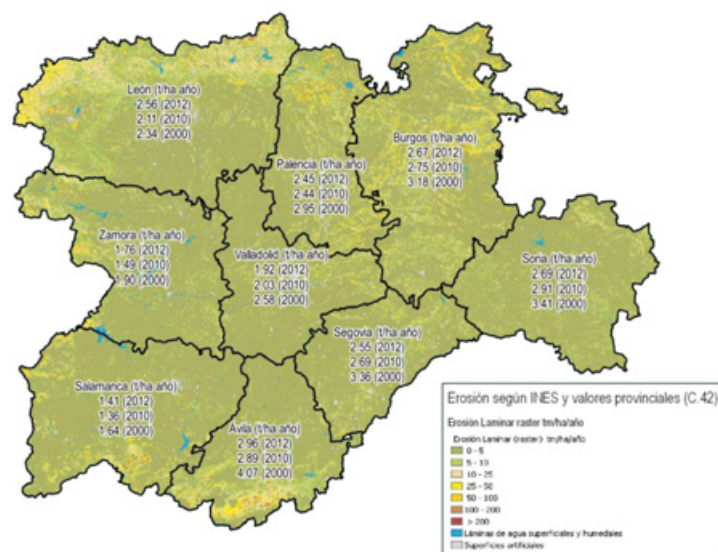


Tabla 7.4.
Pérdidas de suelo debidas a la erosión % hectáreas/año en España

	0-10 tn/ha-año	10-25 tn/ha-año	>25 tn/ha-año
Andalucía	54,0	19,2	21,9
Aragón	79,9	12,6	5,6
Asturias	60,5	21,2	16,1
Baleares	79,6	13,7	4,9
Canarias	66,1	21,2	8,5
Cantabria	57,6	21,5	17,0
Castilla-La Mancha	84,2	10,1	3,8
Castilla y León	88,3	7,0	2,8
Cataluña	50,7	23,3	20,3
Extremadura	81,3	9,5	6,3
Galicia	73,6	12,0	11,6
Madrid	59,9	9,5	6,9
Murcia	64,6	17,6	15,0
Navarra	64,4	18,4	15,3
País Vasco	61,1	21,5	10,6
La Rioja	64,3	19,9	13,4
Comunidad Valenciana	64,7	14,9	13,3

Fuente: Informe anual de indicadores – Agricultura, Pesca y Alimentación 2019. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020). Datos de 2019

Gráfico 7.2.
Mapa de erosión a nivel provincial en Castilla y León



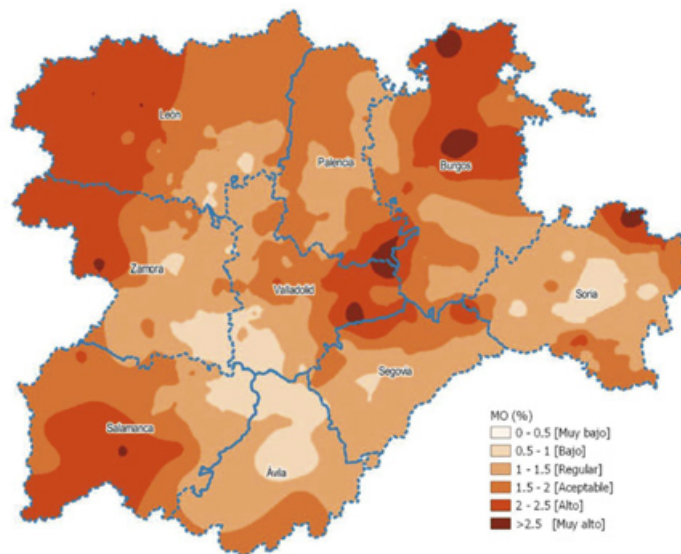
Fuente: Informe de evaluación del PDR de Castilla y León 2014-2020

7.2.3.1. Cantidad de materia orgánica en el suelo

En la fase de elaboración del PDR de Castilla y León para el periodo 2014-2020 se recogió información sobre la cantidad de materia orgánica de los suelos de Castilla y León sobre la materia orgánica en los suelos de la comunidad. Los datos registrados ponían de manifiesto la fragilidad éstos. Desde el año 2011, el ITACYL viene realizando una labor de producción, recopilación de información sobre suelos. De acuerdo con esta información los resultados se agrupan en seis intervalos, que concuerdan con los resultados de las muestras presentes en la Base de Datos de suelos: Muy bajo, Bajo, Regular, Aceptable, Alto y Muy Alto (ver gráfico 7.3.). No obstante, conviene valorar con precaución esta información pues los valores de referencia que se utilizan se han obtenido en estudios realizados para ámbitos distintos al Mediterráneo.

Gráfico 7.3.

Materia orgánica en el suelo a nivel provincial en Castilla y León



Fuente: Informe de evaluación del PDR de Castilla y León 2014-2020



7.2.3.2. Agricultura de conservación

La agricultura de conservación es un sistema de cultivo agrario basado en el mantenimiento de una cobertura permanente de los suelos, una mínima alteración mecánica del suelo y la diversificación de especies vegetales. Las técnicas de agricultura de conservación potencian la biodiversidad sobre y debajo de la superficie del suelo, lo que contribuye a un mayor aprovechamiento del agua y de los nutrientes. Las técnicas más utilizadas comprenden modalidades como la siembra directa (no laboreo), el laboreo mínimo y el establecimiento de cubiertas vegetales. Una revisión de la distribución de las técnicas de agricultura de conservación por comunidad autónoma pone de manifiesto que estas técnicas no son muy frecuentes en Castilla y León (tabla 7.5.)

Tabla 7.5.

Uso por regiones de técnicas de agricultura de conservación

	Laboreo mínimo		Cubierta vegetal		Cubierta vegetal sembrada		Cubierta inerte		Sin mantenimiento		No laboreo	
	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	%
Andalucía	722,3	31,9	706,1	60,4	6,0	26,4	58,4	48,7	94,1	23,6	276,8	56,5
Aragón	135,6	6,0	54,0	4,6	1,0	4,6	0,3	0,2	33,4	8,4	7,9	1,6
Asturias	0,0	0,0	3,5	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	-	0,0
Baleares	19,4	0,9	15,4	1,3	4,5	20,1	0,0	0,0	12,2	3,1	1,9	0,4
Canarias	3,7	0,2	4,4	0,4	0,0	0,2	10,8	9,0	1,6	0,4	0,1	0,0
Cantabria	-	0,0	0,1	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
C. La Mancha	718,5	31,8	49,2	4,2	1,2	5,4	2,0	1,7	45,7	11,4	56,7	11,6
C. y León	45,3	2,0	17,5	1,5	0,2	1,1	0,3	0,2	10,0	2,5	0,8	0,2
Cataluña	114,2	5,0	85,6	7,3	0,2	1,1	6,3	5,3	55,6	13,9	25,4	5,2
Extremadura	133,3	5,9	84,7	7,2	3,3	14,5	3,9	3,3	32,6	8,2	16,5	3,4
Galicia	6,9	0,3	27,4	2,3	0,0	0,2	0,0	0,0	7,7	1,9	0,0	0,0
Madrid	27,9	1,2	3,0	0,3	0,1	0,5	-	0,0	9,4	2,3	0,5	0,1
Murcia	95,4	4,2	35,9	3,1	0,4	2,0	3,4	2,8	20,9	5,2	20,2	4,1
Navarra	17,4	0,8	6,7	0,6	0,4	2,0	0,1	0,0	1,9	0,5	0,1	0,0
País Vasco	11,1	0,5	4,8	0,4	0,3	1,2	-	0,0	0,1	0,0	-	0,0
La Rioja	42,3	1,9	4,4	0,4	4,0	17,9	0,3	0,3	7,0	1,8	0,2	0,0
C. Valenciana	168,1	7,4	67,0	5,7	0,7	2,9	34,1	28,4	66,7	16,7	82,4	16,8
Total	2.261,0	100,0	1.169,6	100,0	22,6	100,0	120,0	100,0	398,9	100,0	489,6	100,0

Fuente: Informe anual de indicadores – Agricultura, Pesca y Alimentación 2019. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020). Datos de 2019, miles de hectáreas y porcentaje sobre el total español.

7.2.4. Intersección de la superficie agraria con la Red Natura 2000

La superficie agraria que pertenece a la Red Natura 2000 supone, de media para España, el 18,3% del total de la superficie agraria útil, y el 30,1 % de la propia Red Natura 2000. En la distribución por comunidades autónomas (tabla 7.6.) se observa que Castilla y León está por encima de dichos valores medios (19,8% y 38,4%, respectivamente). En valores absolutos, Castilla y León es la comunidad con mayor superficie agraria útil (947.086 hectáreas) en la Red Natura 2000 (RN 200).

Tabla 7.6.

Superficie agraria y en Red Natura 2000 de España (Hectáreas)

	SAU en PAC (1)	SAU en RN 2000 (2)	SAU PAC en RN 2000 (3)	% 3/1	% 3/2
Andalucía	4.435.394	2.616.678	811.112	18,3	31,0
Aragón	2.082.024	1.361.299	366.031	17,6	26,9
Asturias	263.760	285.673	31.095	11,8	10,9
Baleares	163.752	124.942	26.694	16,3	21,4
Canarias	347.952			-	-
Cantabria	165.313	145.843	10.875	6,6	7,5
C.-La Mancha	4.707.633	1.837.534	637.060	13,5	34,7
Castilla y León	4.790.528	2.464.998	947.086	19,8	38,4
Cataluña	1.202.254	982.745	251.456	20,9	25,6
Extremadura	2.713.143	1.263.943	709.767	26,2	56,2
Galicia	443.663	355.283	30.092	6,8	8,5
Madrid	260.635	319.479	90.682	34,8	28,4
Murcia	315.533	266.884	42.570	13,5	16,0
Navarra	471.532	281.007	81.124	17,2	28,9
País Vasco	188.837	150.391	11.166	5,9	7,4
La Rioja	168.312	167.538	4.443	2,6	2,7
C. Valenciana	438.852	879.794	115.982	26,4	13,2
Total	22.811.165	13.847.984	4.167.235	18,3	30,1

Fuente: Informe anual de indicadores – Agricultura, Pesca y Alimentación 2019. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020). Datos de 2018



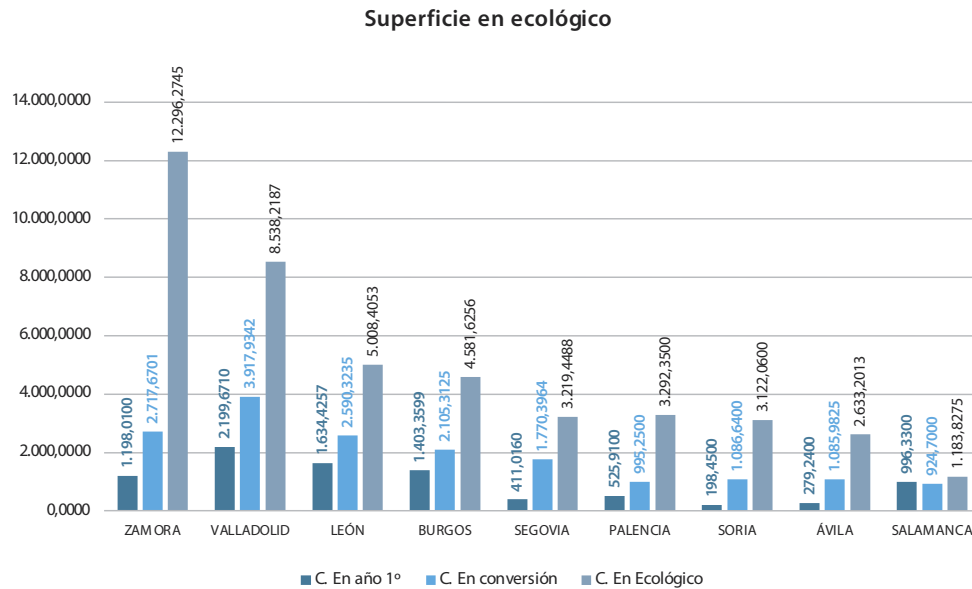
7.2.5. Producción ecológica

Las siguientes tablas y gráfico muestran el grado de orientación de las actividades agrícolas y ganaderas hacia la producción ecológica por comunidad autónoma. Puede observarse que la comunidad de Castilla y León ocupa posiciones bastante discretas, tanto en el indicador de superficie dedicada a la agricultura ecológica (ver tabla 7.7. y gráfico 7.4.) como en los de cabezas de ganado de cría ecológica y colmenas ecológicas (ver tabla 7.8.).

Tabla 7.7.
Superficie dedicada a la agricultura ecológica por CC.AA

	SAU (hectáreas)	% sobre total SAU
Andalucía	1.098.494	24,8%
Aragón	70.391	3,4%
Asturias	13.066	5,0%
Baleares	37.823	23,1%
Canarias	7.469	2,1%
Cantabria	3.981	2,4%
Castilla-La Mancha	422.864	9,0%
Castilla y león	69.916	1,5%
Cataluña	256.983	21,4%
Extremadura	105.239	3,9%
Galicia	32.056	7,2%
Madrid	12.066	4,6%
Murcia	89.076	28,2%
Navarra	60.471	12,8%
La Rioja	4.449	2,6%
País Vasco	6.790	3,6%
C. Valenciana	146.757	33,4%
Total	2.437.891	10,7%

Gráfico 7.4.
Distribución provincial de la superficie ecológica (ha). Año 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)

Tabla 7.8.
Cabezas de ganado de cría ecológica y colmenas ecológicas por comunidades autónomas

	Bovino	Ovino	Porcino	Caprino	Aves de corral	Colmenas
Andalucía	49,7%	63,2%	26,1%	53,3%	5,8%	34,3%
Aragón	0,4%	1,4%	4,4%	1,3%	7,0%	0,4%
Asturias	5,5%	0,2%	0,0%	1,5%	0,5%	1,8%
Baleares	0,2%	2,7%	4,5%	0,3%	0,8%	0,2%
Canarias	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	0,3%	1,2%
Cantabria	2,6%	0,1%	s/d	0,4%	0,2%	1,7%
Castilla-La Mancha	2,7%	10,4%	0,0%	15,8%	8,0%	5,9%
Castilla y León	1,2%	1,2%	13,6%	3,8%	5,1%	24,9%
Cataluña	22,0%	8,2%	17,8%	13,3%	14,3%	2,6%
Extremadura	7,7%	10,5%	2,5%	s/d	0,4%	1,6%
Galicia	5,2%	0,4%	28,2%	0,5%	51,6%	18,3%
Madrid	1,0%	0,0%	s/d	3,0%	s/d	1,6%
Murcia	0,1%	s/d	0,8%	2,9%	0,0%	0,6%
Navarra	0,7%	0,7%	s/d	0,9%	1,8%	1,1%
País Vasco	1,1%	0,6%	0,1%	0,2%	1,5%	0,7%
La Rioja	s/d	s/d	1,8%	s/d	0,1%	1,2%
C. Valenciana	s/d	0,1%	s/d	2,5%	2,6%	1,9%
Total cabezas/colmenas	219.761	580.200	37.846	82.16	8	1.965.5

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas ecológicas del MAPA (2021)



7.3. Factores ambientales de cambio para el sector agrario en el horizonte del 2030

En este epígrafe analizamos los principales factores ambientales que consideramos promoverán los principales cambios en el sector agrario en los próximos años, clasificados en tres dimensiones jerárquicas: vectores contextuales de carácter ambiental, nuevos o renovados instrumentos de política agroambiental, y condicionantes ambientales de la actividad agraria. Su relación es de una cierta dependencia jerárquica, ya que los nuevos instrumentos responden a los vectores contextuales y determinan los condicionantes ambientales que influyen en la toma de decisiones y la actividad de los agentes que participan en el sector agrario.

7.3.1. Vectores contextuales de carácter ambiental

Consideramos que los principales vectores que definen y delimitan el contexto ambiental en el que se desenvolverá el sector agrario a medio y, probablemente, también a largo plazo, son los siguientes:

1. Los ciudadanos están cada vez más sensibilizados con las amenazas que los procesos productivos, incluyendo la producción agraria, suponen para la sostenibilidad ambiental. Ello se debe, principalmente, a la visibilidad que ha cobrado en la última década el problema del cambio climático, que posiblemente haya movilizad la sensibilidad ciudadana hacia otros problemas ambientales tales como la erosión, el exceso de nitratos en aguas superficiales y subterráneas o la pérdida de biodiversidad. Consecuentemente, cuando actúan como consumidores, los ciudadanos cada vez son más exigentes con la reducción de los impactos ambientales de los productos que adquieren y de las empresas que los suministran, y, cuando actúan como electores, demandan normativas y políticas públicas coherentes con esta mayor sensibilidad.
2. Los gobiernos y reguladores, especialmente desde la Unión Europea, introducen nueva legislación e implementan nuevas políticas públicas de protección y sostenibilidad ambiental, en respuesta a las demandas de los ciudadanos y en seguimiento de las agendas internacionales. Estas nuevas políticas públicas ambientales, cada vez más ambiciosas, se extienden a un número creciente de sectores, incluyendo el sector agrario.
3. Los inversores están igualmente motivados por los problemas de sostenibilidad ambiental, por un lado, porque también su sensibilidad personal hacia las cuestiones ambientales es creciente, lo que les lleva a aceptar rendimientos económicos más bajos a cambio de tener satisfacción por un comportamiento más responsable, y por otro lado, porque la rentabilidad de los negocios depende cada vez más de sus dependencias de insumos ambientales, de su cumplimiento de la normativa ambiental, de su aprovechamiento de políticas públicas favorables y de la visión favorable por parte de los consumidores. En el sector agrario esta movilización ambiental de los inversores no es en

absoluto una excepción, aunque, dado que se manifiesta de forma más intensa en mercados mayoristas, generalmente es menos evidente.

4. Adicionalmente, el avance tecnológico permite generar y acceder, incluso en tiempo real, a información diversa adecuada para valorar los impactos negativos y positivos de las actividades agrarias sobre el capital natural del medio rural, así como la posición neta en términos de deterioro o conservación ambiental que se puede atribuir a un determinado producto o explotación.

Este conjunto de vectores de cambio indudablemente llevará a un nuevo contexto en el sector agrario cuyas características a largo plazo, como es lógico, están todavía por definirse. Cosa distinta sucede a medio plazo, donde la interacción entre los vectores contextuales ha dado lugar a nuevos o renovados instrumentos de política agroambiental que permiten entrever los principales condicionantes ambientales de la actividad agraria para los próximos años.

7.3.2. Nuevos o renovados instrumentos de política agroambiental

Comenzando por los instrumentos renovados de política agroambiental, es obligado hacer referencia en primer lugar a la **nueva Política Agrícola Común (PAC), para el período 2023-2027**. Los objetivos declarados de la nueva PAC no son muy diferentes en términos generales de los que inspiraron su creación en 1962: básicamente, mejorar el nivel de vida de los agricultores y asegurar el suministro de alimentos asequibles para los consumidores. Sin embargo, cada vez que la PAC se ha ido reformando, como se ha visto en el epígrafe anterior, se han introducido nuevos objetivos relacionados con el mantenimiento del medio rural, la conservación ambiental y la calidad de los alimentos, con sus correspondientes mecanismos e incentivos. La nueva PAC, que se espera empiece a funcionar en 2023 después de que se alcance el acuerdo entre la Comisión, el Parlamento y el Consejo Europeos (previsto para octubre de 2021, tras de un acuerdo provisional ya adoptado en junio de 2021), incidirá especialmente en los aspectos de calidad alimentaria y, sobre todo, sostenibilidad ambiental, articulándose en torno a nueve objetivos específicos que servirán de base a los países europeos para diseñar sus planes estratégicos:

1. Garantizar una renta justa a los agricultores (*OE1 - Apoyar una renta viable y la resiliencia de las explotaciones agrícolas en todo el territorio de la UE para mejorar la seguridad alimentaria*).
2. Aumentar la competitividad (*OE2 - Mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo mayor hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización*).
3. Reequilibrar el poder en la cadena alimentaria (*OE3 - Mejorar la posición de los agricultores en la cadena de valor*).
4. Actuar contra el cambio climático (*OE4 - Contribuir a la atenuación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible*).



5. Proteger el medio ambiente (*OE5 - Promover el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales tales como el agua, el suelo y el aire*).
6. Preservar los paisajes y la biodiversidad (*OE6 - Contribuir a la protección de la biodiversidad, potenciar los servicios ecosistémicos y conservar los hábitats y paisajes*).
7. Apoyar el relevo generacional (*OE7 - Atraer a los jóvenes agricultores y facilitar el desarrollo empresarial en las zonas rurales*).
8. Mantener zonas rurales dinámicas (*OE8 - Promover el empleo, el crecimiento, la inclusión social y el desarrollo local en las zonas rurales, incluyendo la bioeconomía y la silvicultura sostenible*).
9. Proteger la calidad alimentaria y sanitaria (*OE9 - Mejorar la respuesta de la agricultura de la UE a las exigencias sociales en materia de alimentación, salud y la sostenibilidad*).

Es fácil comprobar que los objetivos OE4, OE5 y OE6 están directamente implicados con la protección ambiental, pero no puede obviarse que, si los vectores de cambio antes indicados efectivamente se realizan, al menos los objetivos OE2, OE8 y OE9 estarán también relacionados, aunque sea de forma indirecta.

Una de las principales novedades de la futura PAC en relación con los objetivos ambientales es la introducción de los ecoesquemas, también llamados regímenes ecológicos. Los ecoesquemas son incentivos diseñados para remunerar a los agricultores que voluntariamente realicen prácticas que influyan de forma positiva sobre la sostenibilidad, que vayan más allá de los elementos de condicionalidad reforzada del pilar 1 de la PAC y que sean diferentes de las medidas que figuran en las ayudas agroambientales del pilar 2. Los ecoesquemas deben recogerse en los Planes Estratégicos de la Política Agrícola Común (PEPAC) elaborados por cada Estado miembro de la UE, y se espera que reciban al menos el 25 % de los pagos directos.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación español ha presentado en julio de 2021 una propuesta provisional de ecoesquemas, para lo cual ha partido de un estudio previo de priorización de necesidades de los objetivos OE4, OE5 y OE6 que se recoge de forma resumida en la tabla 7.9.

Tabla 7.9.

Priorización de las necesidades identificadas en los objetivos específicos 4, 5 y 6 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación español

Objetivos específicos y necesidades	Priorización
OE 4. Contribuir a la atenuación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible	
N01. Minimizar emisiones GEI	+++
N02. Aumentar captura carbono	+++
N03. Reducir impacto CC Extremos	+++
N04. Promover adaptación CC	++
N05. Aumentar energías renovables	++
N06. Eficiencia energética	++
N07. I+D+i en mitigación y adaptación al CC	+
N08. Reducción y optimización insumos	++
N09. Transferencia conocimiento en mitigación y adaptación	+
N10. Minimizar riesgos eventos climáticos extremos	+
OE 5. Promover el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales tales como el agua, el suelo y el aire	
N01. Alcanzar el buen estado del agua	+++
N02. Reducción contaminación agraria del agua	+++
N03. Conservación y gestión de terrenos forestales	++
N04. Reducir la erosión y desertificación	++
N05. Calidad de los suelos	+
N06. Proteger el suelo agrícola	++
N07. Reducir las emisiones de NH3	+++
N08. Reducir las emisiones de material particulado PM2.5	+
N09. Prevención emisiones incendios	+
OE 6. Contribuir a la protección de la biodiversidad, potenciar los servicios ecosistémicos y conservar los hábitats y los paisajes	
N01. Mantener biodiversidad agroforestal	++
N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias	+++
N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats	+++
N04. Red Natura 2000	+++
N05. Pervivencia SAVN	+
N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad	++
N07. Minimizar efectos fitosanitarios	++
N08. Reducción del uso y mejora gestión plásticos	+
N09. Compatibilidad con grandes carnívoros	+
N10. Fomento sistemas de producción sostenibles	+++
N11. Transferencia y mejora del conocimiento ámbito biodiversidad	+

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Propuesta provisional de ecoesquemas en el marco de la arquitectura medioambiental del PEPAC (julio 2021)



Sobre la base de esta priorización de necesidades, la propuesta provisional del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de julio de 2021 incluye un ecoesquema principal y uno complementario. Bajo el ecoesquema principal, al que se destinará el 90 % de la dotación prevista, se concederán pagos a los beneficiarios que voluntariamente lleven a cabo en su explotación al menos una práctica relacionada con la agricultura baja en carbono (entre cuatro propuestas) o con la agroecología (entre tres propuestas), lógicamente de forma adicional a los requisitos legales de gestión y a las correspondientes Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (BCAM) de la PAC. Las siete prácticas contempladas en el marco de estos ecoesquemas son las siguientes:

1. En relación con la agricultura baja en carbono:

- P1 - Pastoreo extensivo. Los estudios que maneja el Ministerio indican que la compensación de la huella de carbono en ganadería extensiva ligada al territorio puede superar el 60 % en el caso del vacuno de carne y el 90 % en el ovino de leche. Adicionalmente, si el pasto no está abandonado disminuye el riesgo de incendios y las consecuentes emisiones de partículas contaminantes a la atmósfera.
- P4 - Agricultura de conservación (siembra directa), aplicable a zonas de alto riesgo de erosión o desertificación, para evitar la roturación del terreno.
- P6 - Cubiertas vegetales vivas en cultivos leñosos. Además de reducir la erosión del suelo y aumentar la captura de carbono por el suelo, se consigue reducir el uso de fitosanitarios y fertilizantes, mejora la biodiversidad en el ámbito del cultivo leñoso, y aumenta la disponibilidad de agua en el suelo.
- P7 - Cubiertas vegetales inertes. Además de las ventajas indicadas para las cubiertas vegetales vivas, esta práctica permite también una reducción de emisiones de GEI, de partículas y hollín al evitar la quema de los restos de poda de los cultivos leñosos.

2. En relación con la agroecología:

- P2 - Siega sostenible. Esta práctica requiere dos actuaciones en las explotaciones elegibles de pastos permanentes y pactos temporales susceptibles de siega: el establecimiento de un margen sin segar en las zonas húmedas de la explotación y la aplicación de técnicas de siega sostenible.
- P3 - Rotación de cultivos con especies mejorantes. La práctica contribuye a mejorar el contenido en nutrientes en el suelo, aumentando también su capacidad de secuestro de carbono y reduciendo la erosión y la incidencia de malas hierbas.
- P5 - Áreas no productivas en tierras de cultivo. El objetivo es establecer áreas específicas, tales como márgenes, islas o barbechos semillados, que conserven o aumenten la biodiversidad al generar zonas que sirvan como refugio y fuente de alimento de aves, insectos o polinizadores.

El ecoesquema complementario, al que se destinará el 10 % restante, aunque en principio de forma no excluyente con el ecoesquema principal, incluye dos prácticas relacionadas con la agricultura de precisión, entre las que se podrá elegir una:

3. Agricultura de precisión

- P8 - Gestión sostenible de insumos. La práctica consiste en optimizar los aportes que necesita el suelo dada la elección de cultivo, mediante enmiendas, fertilizantes minerales, fertilizantes orgánicos y agua de riego. Hay una obvia ganancia económica, al reducirse los costes, pero también se reduce el impacto ambiental de fertilizantes y fitosanitarios.
- P9 - Pastoreo racional (rotación de especies y parcelas). El objetivo es promover una mejor gestión de los pastos mediante la aplicación de un Plan de Gestión de Pastoreo Racional que incluya un plan de rotación de parcelas susceptibles de pastoreo extensivo, optimizando los momentos de aprovechamiento y descanso, un plan de rotación de especies, y la implantación de los medios de digitalización necesarios, incluyendo geolocalización de animales con collares digitales y la gestión del estado de las parcelas mediante imagen vía satélite.

El segundo instrumento relevante de política agroambiental es la **Estrategia “de la granja a la mesa” para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente**.⁹ Esta Estrategia fue presentada por la Comisión Europea en mayo de 2020 como una de las principales iniciativas en el marco del Pacto Verde Europeo, de forma complementaria tanto en objetivos como en instrumentos con la Estrategia Europea de Biodiversidad para 2030 a la que se hará referencia más adelante. El objetivo principal de la Estrategia “de la granja a la mesa” es que el sistema alimentario actual de la Unión Europea evolucione hacia la sostenibilidad, contribuyendo al objetivo de la neutralidad climática para 2050 sin olvidar los fines de seguridad alimentaria y de salud vinculada al consumo de productos agrarios. Así, los objetivos específicos de la Estrategia son los siguientes:

- Garantizar suficientes alimentos, asequibles y nutritivos, de forma compatible con el respeto a los límites del planeta.
- Reducir en un 50 % el uso de plaguicidas y fertilizantes.
- Incrementar la superficie de tierra dedicada a la agricultura ecológica.
- Promover un consumo de alimentos más sostenible y dietas más saludables.
- Reducir el desperdicio de productos alimentarios.
- Luchar contra el fraude en la cadena de suministro de alimentos.
- Mejorar el bienestar de los animales.

Para conseguir todos estos objetivos, la Estrategia prevé una serie de iniciativas y propuestas legislativas para los próximos años, relacionadas prin-

⁹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM (2021) 381 final.



principalmente con la regulación y fomento de la agricultura ecológica, el etiquetado sobre propiedades nutricionales en los envases de los alimentos, el etiquetado de alimentos sostenibles, y la reducción del desperdicio de alimentos. La Comisión considera además que la transición hacia un sistema alimentario más respetuoso con el medio ambiente generará nuevas oportunidades de negocio y nuevas fuentes de ingresos, lo que contribuirá a los objetivos de la PAC en cuanto al incremento de los ingresos en el sector agroalimentario.

El tercero de los instrumentos renovados de política agroambiental al que es preciso hacer referencia es la **Estrategia europea de biodiversidad para 2030 - Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas**,¹⁰ presentada también en mayo de 2020 dentro de las iniciativas del Pacto Verde Europeo. Se trata de un amplio plan a largo plazo para proteger la naturaleza, revertir la degradación de los ecosistemas y, sobre todo, frenar la pérdida de biodiversidad en la Unión Europea. La biodiversidad es una condición esencial para el sostenimiento de la vida humana, por la interrelación y dependencia que existe entre las distintas especies y ecosistemas, por la resiliencia que proporciona la diversidad y, como ha trascendido a la opinión pública con la pandemia del COVID-19, porque actúa también como cortafuegos natural frente a posibles zoonosis.

Consistentemente con todo ello, la Comisión Europea prevé que dentro el marco de la Estrategia Europea de Biodiversidad para 2030 se adoptarán diversas políticas y medidas legislativas dirigidas a proteger y restaurar ecosistemas degradados, en particular aquellos con un mayor potencial para capturar y almacenar carbono, prevenir y reducir el impacto de desastres naturales, mejorar el conocimiento sobre los ecosistemas y sus servicios y, en particular, mejorar la provisión de servicios ecosistémicos relacionados con la mejora de la calidad del suelo y la polinización. Entre los objetivos cuantitativos se encuentra la plantación de 3.000 millones de árboles y la creación de espacios protegidos que abarquen un mínimo del 30 % de la superficie de la Unión Europea.

En cuarto lugar, dentro de la revisión de nuevos o renovados instrumentos de política agroambiental relevantes, cabe destacar el nuevo **Plan de acción para el desarrollo de la producción ecológica**,¹¹ presentado por la Comisión Europea en marzo de 2021. El principal objetivo de este Plan de acción es impulsar la producción y el consumo de productos ecológicos (también denominados orgánicos), llegando a un porcentaje del 25 % en el uso de tierra agrícola dedicada a la agricultura ecológica para el año 2030 en la Unión Europea. De acuerdo con Eurostat, en la actualidad este porcentaje está en el 8,5 %, con una elevada variabilidad entre países, en algunos casos con valores superiores al 20 % (Austria, 25,3 %; Estonia, 22,3 %; Suecia, 20,4 %) pero en otros inferiores al 5 % (Irlanda, 1,6 %; Polonia, 3,5

¹⁰ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM (2020) 380 final.

¹¹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM(2021) 141 final.

%; Países Bajos, 3,7 %). En el caso de España el porcentaje de tierras agrícolas dedicadas a la agricultura ecológica es del 9,7 %, aunque en superficie total ocupa el primer lugar de la Unión Europea, con 2,35 millones de hectáreas.

El Plan para el desarrollo de la producción ecológica no pretende únicamente que los ciudadanos tengan más seguridad en los productos agrarios que consumen, sino también que los agricultores reciban mayores ingresos y sean menos dependientes de insumos sintéticos y, de forma muy relevante, aumentar la biodiversidad en los terrenos agrícolas, que la Comisión Europea considera un 30 % superior al de las tierras cultivadas de forma no ecológica. El objetivo de la Comisión es que los Estados miembros formulen sus propios planes de acción nacionales para el desarrollo de la producción ecológica, que complementen los PEPAC mediante medidas que vayan más allá de la agricultura y del marco de la PAC.

El quinto de los instrumentos de política agroambiental relevantes es la **propuesta de Reglamento de neutralidad climática para 2035 en el sector del uso de la tierra, la silvicultura y la agricultura**,¹² presentada en julio de 2021 dentro del nuevo paquete de iniciativas “Objetivo 55” (*Fit for 55*). El desarrollo de esta propuesta de Reglamento tendrá una gran influencia en las prácticas agrarias en los próximos años, aunque por el momento ha tenido mucha menor visibilidad mediática que los instrumentos expuestos anteriormente.

De acuerdo con la propuesta de Reglamento, el ámbito de aplicación comprende tierras forestadas, tierras deforestadas, cultivos gestionados, pastos gestionados, tierra forestal gestionada y humedales gestionados. La propuesta plantea reducir las emisiones provenientes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS) y poner en marcha una nueva regulación para la gestión de la tierra que busque un equilibrio entre emisiones y absorciones CO₂ por parte de la agricultura, la silvicultura y otros usos del suelo, con el objetivo de lograr neutralidad en las emisiones de GEI hacia 2035. Los cambios previstos por el Reglamento son especialmente significativos para el período 2026-2030, para el que se prevé un aumento en los objetivos globales de absorción neta por el llamado “sector del uso de la tierra” en la Unión Europea hasta 310 millones Tm CO₂-equivalente, y su distribución entre los Estados miembros como objetivos nacionales. Al igual que sucede con otros sistemas de cuotas transferibles en la Unión Europea, por ejemplo, en el propio Sistema de Comercio de Emisiones de CO₂, los Estados miembros podrán comprar o vender absorciones netas a otros Estados miembros en caso de, respectivamente, déficit o superávit respecto de las cuotas asignadas,

¹² Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/841 en lo relativo al ámbito de aplicación, la simplificación de las normas de cumplimiento, el establecimiento de los objetivos de los Estados miembros para 2030 y el compromiso con la consecución colectiva de la neutralidad climática para 2035 en el sector del uso de la tierra, la silvicultura y la agricultura, y el Reglamento (UE) 2018/1999 en lo que respecta a la mejora del seguimiento, la notificación, el seguimiento de los avances y la revisión, COM (2021) 554 final.



con lo que se creará un incentivo para que los Estados miembros aumenten las absorciones de CO₂ más allá de sus propios compromisos.

En sexto lugar, aunque en este caso no referido directamente al sector agrario, se encuentra el nuevo **Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva** (Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM (2020) 98 final), adoptado en marzo de 2020. La Economía circular, con sus objetivos de reducir la presión sobre los recursos naturales y minimizar los residuos, es otro de los pilares fundamentales del Pacto Verde Europeo que, además, se espera que contribuya a crear empleos y crecimiento sostenible de forma significativa.

El nuevo plan de acción prevé iniciativas que afectarán a todo el ciclo de vida de los productos, comenzando por su diseño, siguiendo con el proceso productivo, promoviendo el consumo sostenible y actuando sobre los residuos para que los recursos se queden en la Unión Europea el mayor tiempo posible. El plan de acción contempla iniciativas en ámbitos diversos, con mayor o menor cercanía al sector agroambiental, concretamente electrónica y tecnologías de la información y comunicación, baterías y vehículos, envases y embalajes, plásticos, productos textiles, construcción y edificios, y alimentos, agua y nutrientes.

En séptimo y último lugar en esta revisión de instrumentos de política ambiental, nuevamente en este caso sin poner el foco en el sector agro, lo ocupa la **Taxonomía de inversiones sostenibles de la Unión Europea**. A pesar de su nombre, en realidad no se trata de una clasificación cerrada, sino un sistema de evaluación de actividades económicas respecto de seis objetivos medioambientales, cuyo resultado permite determinar si una inversión en dichas actividades puede considerarse o no como sostenible. La Taxonomía fue aprobada en junio de 2020 por vía del Reglamento (UE) 2020/852,¹³ en desarrollo del Plan de Acción “Financiar el desarrollo sostenible” de 2018.¹⁴ Los seis objetivos medioambientales mencionados son los siguientes:

¹³ Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

¹⁴ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Banco Central Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM(2018) 97 final. En desarrollo del mismo Plan de Acción “Financiar el Desarrollo Sostenible” se han aprobado también el Reglamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2019, sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros, y el Reglamento Delegado (UE) 2020/1818 de la Comisión de 17 de julio de 2020 por el que se complementa el Reglamento (UE) 2016/1011 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los estándares mínimos aplicables a los índices de referencia de transición climática de la UE y los índices de referencia de la UE armonizados con el Acuerdo de París. En la misma línea, pero aún no convertido en texto normativo, está la Propuesta de Directiva por lo que respecta a la información corporativa en materia de sostenibilidad, COM (2021) 189 final. Todo ello resulta enormemente relevante para la orientación de los instrumentos financieros hacia la sostenibilidad, aunque los aspectos cualitativos principales no son muy diferentes de los de la taxonomía de inversiones sostenibles tratada en este informe.

1. Mitigación del cambio climático.
2. Adaptación al cambio climático.
3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.
4. Transición a una economía circular.
5. Prevención y control de la contaminación.
6. Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

El Reglamento establece que una evaluación positiva, de acuerdo con los criterios de la Taxonomía, implicará cumplir con cuatro condiciones:

- contribuir sustancialmente a uno o varios de los seis objetivos anteriores,
- no generar un perjuicio significativo en ninguno de los demás objetivos,
- cumplir con unas garantías sociales mínimas en conformidad con las Líneas Directrices de la OCDE para empresas multinacionales y los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos, y
- ajustarse a los criterios técnicos de selección establecidos por la Comisión Europea.

Se establece también en el Reglamento que la aplicación de estos criterios y, por tanto, el resultado de la evaluación de la correspondiente actividad económica será lo que determine su carácter de medioambientalmente sostenible, a efectos de medidas públicas, normas, etiquetas, mercados y productos financieros.

Los criterios técnicos de selección antes referidos se irán estableciendo (y, en su caso, mejorando) progresivamente por parte de la Comisión Europea mediante actos delegados para cada uno de los objetivos medioambientales. En abril de 2021 se presentó el primer conjunto de estos criterios técnicos,¹⁵ referido a los objetivos ambientales de mitigación y adaptación al cambio climático, con entrada en vigor prevista para enero de 2022. El conjunto de actividades al que se aplica es bastante amplio, incluyendo la silvicultura, pero la Comisión Europea decidió dejar fuera la agricultura a la espera de ver la evolución de las negociaciones hacia la nueva PAC y para buscar la máxima coherencia entre instrumentos del Pacto Verde. Para el resto de los objetivos medioambientales, se espera que los criterios técnicos se establezcan mediante actos delegados para finales de 2021, y que entren en vigor en 2023.

¹⁵ Commission Delegated Regulation (EU) of 4.6.2021 supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives.



7.3.3. Condicionantes ambientales de la actividad agraria para los próximos años

Sobre la base de los nuevos o renovados instrumentos de política agroambiental que se acaban de revisar, y sin perder de vista los vectores de cambio contextual referidos al principio de este epígrafe, consideramos que los principales condicionantes ambientales de la actividad agraria en los próximos años serán cuatro: la preservación y mejora de la calidad alimentaria, el control de las emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI), la progresiva implantación de principios de economía circular, y la protección del capital natural. El orden en que se muestran estos condicionantes no es aleatorio, sino que responde a una cierta cronología. Así, por un lado, la calidad alimentaria es un objetivo de la PAC desde hace décadas. Por otro lado, el control de emisiones de GEI es un fin general de las políticas de la Unión Europea desde hace años, que se puede decir ha alcanzado ya su expresión definitiva con la asunción del objetivo de neutralidad en carbono para el año 2050. Por su parte, una revisión de los instrumentos actuales y propuestos de política ambiental muestra el enorme protagonismo que están asumiendo en la actualidad los postulados de la economía circular, así como la creciente preocupación por las cuestiones relacionadas con el mantenimiento de la biodiversidad y la protección del capital natural.

El primero de los condicionantes ambientales que vamos a revisar es, por tanto, la **preservación y mejora de la calidad alimentaria**, impulsada por las preferencias de los consumidores como vector contextual y, lógicamente, por la regulación. La calidad alimentaria figura explícitamente en todos los instrumentos antes expuestos, con la única excepción de la Taxonomía de inversiones sostenibles, aunque su relación con los objetivos ambientales se percibe de forma más directa en la Estrategia “de la granja a la mesa”, en el Plan de acción para el desarrollo de la producción ecológica y en el Plan de acción para la economía circular.

Así, la Estrategia “de la granja a la mesa” incluye entre sus principales objetivos el garantizar la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud pública para todas las personas, mediante alimentos asequibles y por medio de una cadena alimentaria que tenga un impacto medioambiental neutro o positivo. Para desarrollar estos objetivos, la Comisión Europea presentará antes de 2024 una propuesta legislativa sobre un marco para un sistema alimentario sostenible, que abordará las responsabilidades de todos los agentes del sistema alimentario incluyendo la certificación y el etiquetado sobre el nivel de sostenibilidad de los productos alimentarios.

La Estrategia también prevé la aplicación de medidas para facilitar el uso de plaguicidas basados en sustancias activas biológicas y reducir el uso de plaguicidas químicos en un 50 % para el año 2030. Adicionalmente, bajo el enfoque “Una salud” (One health), se tomarán medidas destinadas a reducir en la Unión Europea la venta de productos antimicrobianos para animales de granja y de acuicultura en un 50 % para el año 2030.

Es interesante destacar que la Estrategia presta atención a la sostenibilidad de las pautas de consumo de alimentos no sólo desde el punto de vista

ambiental, sino también desde el de la salud. Por ello, el documento insta a la Comisión Europea a proponer un etiquetado obligatorio armonizado sobre propiedades nutritivas de los productos en la parte frontal de los envases, a fin de permitir que los consumidores puedan tomar decisiones informadas sobre alimentos saludables y sostenibles, a estudiar métodos para armonizar las declaraciones ecológicas voluntarias, y a crear un marco de etiquetado que abarque los aspectos nutricional, climático, medioambiental y social de los productos alimentarios.

El Plan de acción para el desarrollo de la producción ecológica, por su parte, no sólo plantea el objetivo de que el 25 % de las tierras agrícolas de la UE se utilicen en agricultura ecológica para el año 2030, sino que plantea medidas específicas para aumentar la confianza de los consumidores, la compra y consumo de alimentos ecológicos y la producción por agricultores locales con cadenas de distribución cortas. Entre estas medidas pueden destacarse las siguientes, desde el punto de vista de su caracterización como condicionantes ambientales de la actividad agraria:

- Mejora de la información y comunicación acerca de la agricultura ecológica y sus productos.
- Fomento de los comedores ecológicos y aumento de la contratación pública ecológica.
- Refuerzo del programa escolar de la Unión Europea (distribución en las escuelas de frutas, hortalizas, leche y productos lácteos, de forma combinada con otras actividades de carácter educativo),¹⁶ dando prioridad a la distribución de productos ecológicos.
- Prevención del fraude alimentario y aumento de la confianza de los consumidores.
- Mejora de la trazabilidad, principalmente desarrollando una base de datos de los certificados de todos los operadores y coordinando ejercicios periódicos de trazabilidad de los productos ecológicos.

El Plan de acción cuenta con los ecoesquemas de la futura PAC para la generación de estímulos para la producción ecológica, y prevé la creación de “organizaciones de productores” para que los agricultores ecológicos puedan acceder de forma conjunta a fondos de la PAC y puedan constituir organismos con mayor poder de negociación en la cadena alimentaria. También se permitirá que las explotaciones pequeñas que reúnan determinados criterios puedan agruparse para reducir los costes de inspección y obtención de la certificación ecológica de la Unión Europea, así como las cargas administrativas de gestión correspondientes. Es interesante destacar que el Plan de acción para la producción ecológica también indica que la Comisión Europea dedicará al menos el 30 % de las próximas convocatorias relacio-

¹⁶ Reglamento de ejecución (UE) 2017/39 de la comisión, de 3 de noviembre de 2016, por el que se establecen las normas de desarrollo del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que atañe a la ayuda de la Unión para la distribución en los centros escolares de frutas y hortalizas, plátanos y leche.



nadas con el ámbito de intervención 3, “Agricultura, silvicultura y zonas rurales”, del clúster 6 de Horizonte Europa, a temas específicos o pertinentes para el sector ecológico.

Por su parte, el Plan de acción para la economía circular, al promover la trazabilidad de los productos, también contribuye a la preservación de la calidad alimentaria en un contexto en el que el nivel de exigencia de los consumidores es mayor. En concreto, el Plan de acción para la economía circular contempla como uno de sus ejes el empoderamiento de consumidores y compradores públicos mediante el acceso a mejor formación e información que conduzca a tomar decisiones más sostenibles. Así, la Comisión Europea propondrá que las empresas acrediten sus afirmaciones ecológicas utilizando métodos que computen la huella ambiental de sus productos, y procurará la integración de estos métodos en la etiqueta ecológica de la Unión Europea.

El segundo de los condicionantes ambientales para el sector agrario en los próximos años, al igual que lo será para el resto de los sectores productivos, es el **control de las emisiones netas de GEI**. Las políticas de la Unión Europea llevan años alineadas con los objetivos de reducción de emisiones, especialmente las de CO₂ por ser más elevadas y provenir de un amplio número de fuentes, y en julio de 2021 han experimentado un nuevo impulso con el paquete de medidas “Objetivo 55” antes referido. De hecho, todos los instrumentos de política ambiental considerados en los párrafos anteriores inciden o dependen de una u otra forma en el desafío del cambio climático, por lo que no debe sorprender que el control de emisiones de GEI se presente en este documento como un importante condicionante ambiental para el sector agrario.

En todo caso, este objetivo no debe entenderse únicamente por el lado de la reducción de emisiones de GEI, sino también por el lado del aumento de la absorción. De hecho, mientras que la propuesta de Reglamento de neutralidad climática para 2035 plantea que parte de este control provenga de la reducción de emisiones de GEI, los ecoesquemas y la Estrategia “de la granja a la mesa” lo hacen vía aumento de la absorción de carbono, mientras que la taxonomía de inversiones sostenibles no restringe la posibilidad de cumplimentar el pilar de la mitigación del cambio climático por ninguna de las dos vías.

Así, por un lado, la propuesta de Reglamento de neutralidad climática para 2035 en el sector del uso de la tierra, la silvicultura y la agricultura plantea reducir las emisiones UTCUTS y poner en marcha una nueva regulación que busque un equilibrio entre las emisiones y las absorciones de GEI. Es interesante destacar que, de acuerdo con la nueva redacción propuesta, a partir de 2031 el sector UTCUTS comprenderá también las emisiones de GEI procedentes del sector agrícola distintas del CO₂, incluyendo fermentación entérica, gestión del estiércol, cultivo del arroz, suelos agrícolas, quema prescrita de sabanas, quema en el campo de residuos agrícolas, enmiendas calizas, aplicación de urea y otros abonos que contienen carbono.

El objetivo del Reglamento es que para 2035 se logre la neutralidad climática en las emisiones y absorciones de GEI de toda la Unión Europea en los deno-

minados sectores combinados, que incluyen el sector UTCUTS actual (incluyendo, por consiguiente, tanto la silvicultura como la absorción de carbono por el suelo) y el sector de la agricultura con emisiones distintas del CO₂, logrando un saldo neto negativo de emisiones a partir de 2036. La propuesta de Reglamento plantea que este saldo neto proveniente de los sectores combinados pueda certificarse y utilizarse para combinarse con otros sectores no agrícolas, lo que generará un incentivo para seguir aumentando las absorciones de carbono en los sectores combinados hasta 2050. Es interesante destacar que esta misma idea se recoge en la Estrategia “de la granja a la mesa”¹⁷ y en el Plan de acción para la economía circular.¹⁸

Por otro lado, son cuatro los ecoesquemas, y sus correspondientes incentivos, directamente relacionados con la agricultura baja en carbono. Su redacción actual, aunque no sea la definitiva en la configuración de los ecoesquemas, ni tampoco necesariamente estable a largo plazo, permite apreciar la tendencia que seguirán los estímulos relacionados con el control de las emisiones netas de GEI a medio plazo. Estos cuatro ecoesquemas son los siguientes:

1. P1 – Aumento de capacidad de sumidero de carbono de los pastos mediante el impulso del pastoreo extensivo. De acuerdo con la propuesta provisional presentada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el mes de julio de 2021, los beneficiarios serán titulares de explotación ganadera que apliquen unas cargas adecuadas atendiendo al tipo de pasto, de forma que con la aportación de materia orgánica al suelo contribuyan a que los pastos absorban carbono y se compense de esta forma la huella generada por agricultura y ganadería.
2. P4 - Agricultura de conservación (siembra directa), aplicable a zonas de alto riesgo de erosión o desertificación. Los beneficiarios serían agricultores activos, titulares de explotaciones, con hectáreas elegibles de tierra de cultivo de secano. La siembra directa conlleva la eliminación de labores sobre el suelo, de forma que la superficie del terreno queda cubierta por restos vegetales durante todo el año, frenando así la erosión y promoviendo el incremento de materia orgánica y el secuestro de carbono orgánico por el suelo.
3. P6 - Cubiertas vegetales vivas en cultivos leñosos. Los beneficiarios serán agricultores activos titulares de explotaciones agrarias que apliquen esta práctica, que evita la erosión del suelo por medio de la cobertura vegetal, incrementa la materia orgánica del suelo y mejora su estructura, lo que lleva a un aumento de la capacidad del suelo como sumidero de carbono.
4. P7 - Cubiertas vegetales inertes en suelos leñosos. Los beneficiarios serán agricultores activos titulares de explotaciones agrarias que tritu-

¹⁷ Epígrafe 2.1 de la Estrategia “de la granja a la mesa”.

¹⁸ Epígrafe 6.1 del Plan de acción para la economía circular.



ren los restos de poda y los depositen sobre el terreno. Por un lado, ello reduce las emisiones de GEI, al ser una alternativa a la quema al aire libre de los restos de poda de los cultivos leñosos y, por otro lado, incrementa la materia orgánica y mejora la estructura del suelo, aumentando la capacidad del suelo como sumidero de carbono.

Adicionalmente, aunque queda por ver cómo la Taxonomía de inversiones sostenibles valora en los criterios técnicos el cumplimiento del objetivo de mitigación del cambio climático para el sector agrario, todavía no disponible en la fecha en que se escribe este documento, el contenido del artículo 10 del Reglamento 2020/852 muestra que el sector agrario puede aprovechar la práctica totalidad de los medios de reducción de emisiones considerados, concretamente los siguientes:

- Generación, transmisión, almacenamiento, distribución o uso de energías renovables.
- Mejora de la eficiencia energética.
- Aumento de la movilidad limpia o climáticamente neutra.
- Utilización de materiales renovables procedentes de fuentes sostenibles.
- Aumento del uso de tecnologías de captura y utilización de carbono y de captura y almacenamiento de carbono seguros para el medio ambiente que generen una reducción neta de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Refuerzo de los sumideros de carbono, en particular mediante la prevención de la deforestación y de la degradación de los bosques, la recuperación de los bosques, la gestión sostenible y la recuperación de las tierras agrícolas, los pastizales y los humedales, la forestación y la agricultura regenerativa.
- Implantación de la infraestructura energética necesaria para posibilitar la descarbonización de los sistemas de energía.
- Producción de combustibles limpios y eficientes a partir de fuentes renovables o neutras en carbono.

El tercer condicionante será la progresiva **implantación de principios de economía circular**. Hay varios elementos que permiten prever la importante incidencia que tendrá este condicionante, incluso a corto plazo. Desde el punto de vista de los vectores contextuales cabe destacar que, por un lado, las preferencias de los ciudadanos cada vez son más sensibles frente a la contaminación por fertilizantes sintéticos y fitosanitarios, al uso excesivo de recursos y a la generación de residuos, acompañado por el hecho de que, por otro lado, el avance tecnológico permite tener trazabilidad sobre el origen de las materias primas, los procesos productivos y la gestión de los residuos. En todo caso, el vector contextual más relevante en la actualidad es el regulatorio, incluyendo el nuevo Plan de acción para la economía circular, la Estrategia “de la granja a la mesa” y la Taxonomía de inversiones sostenibles.

Comenzando por el Plan de acción para la economía circular, las iniciativas más significativas que contempla en relación con el sector agroalimentario son las siguientes:

- Nuevo Reglamento para fomentar prácticas circulares de reutilización del agua en la agricultura.
- Aprobación de instrumentos para reducir el desperdicio de alimentos, ante la estimación de que en la Unión Europea se pierde o desperdicia el 20 % del total de los alimentos producidos.
- Desarrollo de iniciativas legislativas sobre reutilización de productos, con el fin de sustituir los envases, vajillas y cubiertos de un solo uso por productos reutilizables en servicios de alimentación.
- Introducción de nuevos requisitos de reducción de residuos de todo tipo, nuevas condiciones en envases y embalajes para reducir residuos, y nuevos requisitos obligatorios sobre el contenido mínimo reciclado en plásticos, con especial atención a los microplásticos, bioplásticos y plásticos biodegradables.
- Respaldo a iniciativas para el desarrollo de principios de contabilidad ambiental que completen la información financiera de iniciativas y empresas privadas con datos sobre el rendimiento desde el punto de vista de la economía circular.

La Estrategia “de la granja a la mesa” también aboga por una economía circular de base biológica, que la Comisión Europea considera ofrece un enorme potencial para el sector agrario. La propia Estrategia propone una serie de vías por las que las explotaciones agrarias pueden avanzar en el aprovechamiento de este potencial, entre ellas las siguientes:

- Creación de biorrefinerías avanzadas que produzcan biofertilizantes, piensos proteicos, bioenergía y sustancias bioquímicas.
- Reducción de emisiones de metano del ganado produciendo energía renovable.
- Instalación de digestores anaerobios para la producción de biogás a partir de residuos y desechos de la agricultura, como el estiércol.
- Producción de biogás a partir de otros residuos, como los de la industria alimentaria y de bebidas, las aguas residuales, las aguas de desecho y los residuos urbanos.
- Instalación de paneles solares en granjas y establos, cuya inversión se considerará prioritaria para los planes estratégicos de la futura PAC siempre que se lleve a cabo de manera sostenible y sin poner en riesgo la seguridad alimentaria ni la biodiversidad.

En cuanto a la Taxonomía de inversiones sostenibles, en la fecha de redacción de este documento no hay aún criterios técnicos aprobados sobre el cumplimiento del objetivo de transición hacia una economía circular. En cualquier caso, la revisión del artículo 13 del Reglamento 2020/852 permite inferir que la clave de esta transición para el sector agrario a efectos de la Taxonomía estará en los siguientes puntos:

- Uso más eficiente de los recursos naturales, mediante la reducción del uso de materias primas primarias, el aumento del uso de subproductos y de materias primas secundarias, o bien mediante medidas de eficiencia energética.



- Aumento de la reciclabilidad de los productos y de los distintos materiales contenidos en dichos productos, entre otras maneras mediante la sustitución de los productos y materiales no reciclables.
- Aumento del uso de materias primas secundarias y la calidad de estas, en particular mediante un reciclado de residuos de alta calidad.
- Prevención o reducción de la generación de residuos.
- Incremento de la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos.
- Desarrollo de la infraestructura de gestión de residuos necesaria para la prevención, para la preparación para la reutilización y para el reciclado.
- Reducción al mínimo de la incineración y el vertido de los residuos, incluida la descarga en vertederos.
- Evitación y reducción de la dispersión de residuos en el medio ambiente.

Puede comprobarse que buena parte de estos elementos figuran con una orientación similar en los instrumentos considerados, que no es diferente a la que se presenta habitualmente en estándares y normas técnicas. La implantación y, en su caso, certificación de normas orientadas a la economía circular, como pueden ser la BS 8001:2017 (Marco para implementar los principios de la economía circular en las organizaciones), la UNE-EN ISO 14040:2006 (Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Principios y marco de referencia) y, sobre todo, la UNE-EN ISO 14044:2006 (Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y directrices), puede ayudar a las organizaciones a diagnosticar su grado de circularidad, introducir cambios en sus procesos para orientarlos hacia los postulados de la economía circular y producir indicadores de seguimiento compatibles con los elementos mencionados.

El cuarto y último condicionante ambiental identificado, pero claramente no menos importante, es la **puesta en valor y protección del capital natural**. El concepto de capital natural corresponde a un paradigma relativamente novedoso, en el que se considera a la naturaleza como un bloque que suministra de forma gratuita bienes y servicios a las personas, del que dependen en distinta medida las actividades de consumo y producción humanas y que recibe diversos impactos como consecuencia de estas actividades. De forma simplificada, puede definirse el capital natural como el conjunto de elementos de la naturaleza que proporcionan beneficios de cualquier tipo a los seres humanos. Estos beneficios, por su parte, reciben el nombre de servicios ecosistémicos, y pueden clasificarse como servicios de aprovisionamiento (por ejemplo, la producción de manzanas o la disponibilidad de agua dulce de un manantial), de regulación (como puede ser el filtrado de gases o la reducción de la erosión del terreno debidos a una zona forestal) o culturales (como bañarse en el mar o hacer senderismo por una ruta de montaña). Existen diversas propuestas de clasificación de los servi-

cios ecosistémicos,¹⁹ aunque todas ellas responden a un objetivo de exhaustividad, es decir, proponer un conjunto sistemático de servicios ecosistémicos (flujos) que pueda abarcar sin solapamientos los beneficios que pueda prestar cualquier tipo de elemento del capital natural (stock).

La producción de cereal, la vida de peces en ríos y lagos, el sostenimiento de la biodiversidad, la captura de CO₂, un paseo por un bosque, o el disfrute de un paisaje agrario son, todos ellos, ejemplos de servicios ecosistémicos que presta el capital natural vinculado al medio rural y agrario. Si se utiliza una sistemática exhaustiva, como la de CICES, para identificar los servicios ecosistémicos que presta un determinado elemento del capital natural, y se valoran desde el punto de vista biofísico o, incluso, económico para un cierto período temporal (por ejemplo, un año), será posible cuantificar, también desde el punto de vista biofísico o económico, el valor total del propio elemento del capital natural.

Es interesante destacar que una parte de los servicios ecosistémicos que presta a la sociedad el capital natural vinculado al medio rural y agrario se retribuye económicamente por parte de los mercados de productos agrarios a los propietarios o gestores del territorio. Es el caso de, por ejemplo, la producción de trigo, naranjas o leche, servicios ecosistémicos de aprovisionamiento que se venden en el mercado. Sin embargo, otros servicios ecosistémicos como pueden ser los de regulación y los culturales, que benefician a la sociedad en general, habitualmente no se retribuyen en los mercados, sino que se deben a actuaciones agrícolas, ganaderas o de silvicultura que sufragan los gestores del territorio, vinculadas a actividades de producción en el medio rural. En estas situaciones se da, por tanto, la circunstancia de que personas y empresas que trabajan en el sector agrario asumen el coste de prestar a la sociedad servicios por los que no reciben ninguna remuneración.

Esta idea no es nueva; en definitiva, es la razón por la que los instrumentos de política agraria tienen orientación ambiental y se convierten en instrumentos agroambientales, principalmente por vía de la nueva PAC y los ecoesquemas, la Estrategia europea de biodiversidad y la Taxonomía de inversiones sostenibles, aunque ninguno de los demás instrumentos presentados en estas páginas es ajeno al objetivo de preservar el capital natural, y por las mismas razones.

En relación con la nueva PAC, hay que comenzar diciendo que, aunque se espera que las prácticas contempladas en los cuatro ecoesquemas relacionados con la agricultura baja en carbono también generen efectos positivos en relación con la protección del capital natural, son los tres ecoesquemas caracterizados como prácticas de agroecología y los dos considerados de agricultura de precisión los que están más directamente implicados en dicho

¹⁹ Probablemente la clasificación más detallada de servicios ecosistémicos es la *Common International Classification of Ecosystem Services*, CICES (<https://cices.eu/>), desarrollada a partir del trabajo realizado por la Agencia Europea del Medio Ambiente.



objetivo. El contenido de estos dos últimos grupos de ecoesquemas, cinco en total, en la propuesta provisional del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de julio de 2021, evidencia su alta incidencia sobre la protección del capital natural, aunque su redacción actual pudiera no ser definitiva ni, por supuesto, invariable a largo plazo. Los cinco ecoesquemas referidos son los siguientes:

1. P2 – Mantenimiento y mejora de la biodiversidad mediante la siega sostenible y el mantenimiento de márgenes sin segar en las superficies de pastos. De acuerdo con la propuesta provisional del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de julio de 2021, los beneficiarios serán titulares de explotación ganadera, principalmente en regiones cantábrica y atlántica, que se comprometan a segar los prados de una manera sostenible, evitando el abandono de estas superficies y estableciendo un margen sin segar para evitar pérdida de hábitats y especies.
2. P3 - Rotaciones con especies mejorantes en tierras de cultivo. Los beneficiarios serán en este caso agricultores activos titulares de explotaciones agrarias, que con esta práctica contribuyen a reducir el uso de fertilizantes, fundamentalmente nitrogenados. También reduce la erosión del suelo, aumentando su sostenibilidad y resiliencia, y contribuye a mantener la biodiversidad. Por otra parte, al reducir la incidencia de malas hierbas y plagas permite una reducción en el uso de fitosanitarios, con lo que se reduce también la contaminación de aguas interiores.
3. P5 - Áreas no productivas en tierras de cultivo. Los beneficiarios serán igualmente agricultores activos titulares de explotaciones agrarias que reserven áreas sin producir, de forma que sirvan como zona de refugio para el mantenimiento de la biodiversidad.
4. P8 – Gestión sostenible de insumos. Los beneficiarios serán también agricultores activos titulares de explotaciones agrarias que ajusten tanto los aportes de nutrientes como la forma y el momento de hacerlos a las necesidades calculadas de los correspondientes cultivos, sobre la base de resultados de aplicaciones informáticas o certificaciones de asesores agrónomos.
5. P9 - Pastoreo racional mediante la rotación de superficies y de especies aplicando nuevas tecnologías. Los beneficiarios serán en este caso titulares de explotación ganadera, y los beneficios ambientales irán por la vía del aporte de materia orgánica al suelo y la optimización en la gestión del estado vegetativo de las parcelas.

Se trata de una propuesta amplia e innovadora, y un paso adelante en dos sentidos: por un lado, potenciar el valor de los servicios ecosistémicos vinculados al medio rural al promover la reducción de la contaminación y el sustento de la biodiversidad y, por otro lado, contribuir a reequilibrar la balanza entre los costes asumidos por el sector agroforestal y los beneficios percibidos por la sociedad en forma de servicios ecosistémicos. En cualquier caso, es un instrumento que se queda corto en el logro de ambos objetivos,

lo que hace pensar que en un plazo breve se creen nuevos instrumentos de política agroambiental que incentiven de forma más intensa la protección del capital natural, incluyendo mecanismos como el pago por servicios ambientales que se contempla de forma más o menos explícita en distintos puntos de la Estrategia europea de biodiversidad para 2030.

7.4. Análisis económico de las medidas de provisión de bienes públicos incorporadas en el Pilar I de la PAC

Para comprender el alcance de estas medidas, tomemos como referencia el gráfico 7.1. La línea roja denominada curva de posibilidades de producción, nos muestra la cantidad máxima de bienes comerciales (intensidad productiva) y públicos (ambientales) que puede proporcionar la actividad agraria. Deben destacarse de esta línea dos consideraciones: primera, hasta alcanzar un determinado nivel de intensidad, ambos grupos de actividades son complementarias generando sinergias positivas, pero a partir de un determinado momento los dos grupos de actividades entran en conflicto e incrementar la provisión de bienes comerciales exige sacrificar la provisión de bienes públicos. Segunda, alcanzar niveles máximos de producción y utilidad solo se alcanzan si se recompensan de forma equilibrada ambos tipos de producción o se incorporan elementos regulatorios.

En este contexto, la sociedad tiene que mostrar sus preferencias y el empresario agrícola, a su vez, debe optimizar el rendimiento económico de su explotación teniendo en cuenta los precios de mercado de los bienes comerciales, las normas de obligado cumplimiento y la compensación por los bienes públicos que establece la sociedad.

Supongamos que las preferencias de la sociedad vienen determinadas por el punto C. El titular de la explotación agrícola estará dispuesto a suministrar la cantidad X de productos agrícolas que mejora la cuenta de resultados, pero el nivel de bienes ambientales se situará entre el punto X y el punto C; probablemente muy alejado del punto deseado por la sociedad ya que el consumidor no paga por ellos y su provisión genera importantes costes de oportunidad y monetarios para el productor

En el PEPAC se establecen unos mecanismos para dirigir los esfuerzos del empresario-agricultor hacia el punto C; incorpora, por una parte, la condicionalidad reforzada mediante los requisitos legales de gestión y las buenas prácticas agrarias y, por otra, los ecoesquemas que pretenden asimilarse a pagos por servicios ambientales.

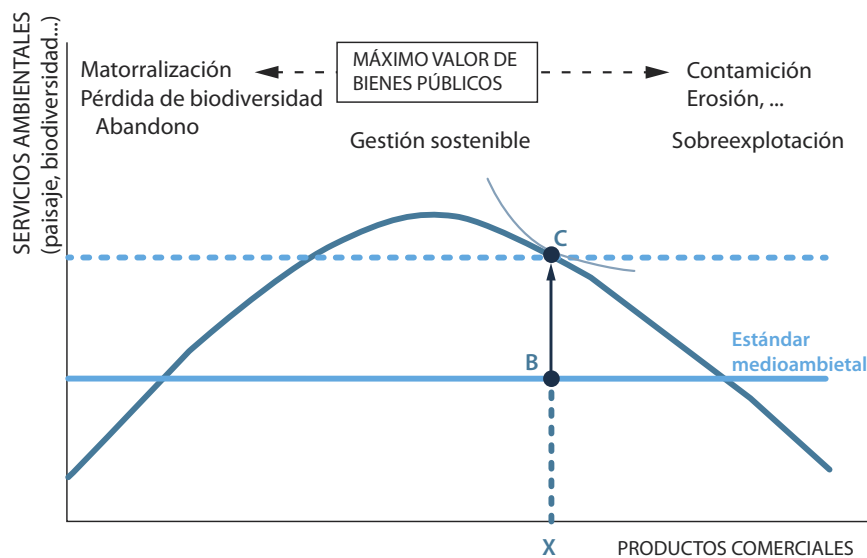
7.4.1. Condicionalidad reforzada

Constituye una intervención de carácter regulatorio fijada en el Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas de obligado cumplimiento para contribuir al desarrollo de una agricultura sostenible mediante una mayor concienciación de los beneficiarios sobre la necesidad de cumplir una normas básicas y contribuir a que la PAC responda mejor a las expectativas de la



sociedad en general, gracias a una mayor coherencia de esta política con los objetivos en materia de medio ambiente, salud pública, fitosanidad y bienestar animal. El citado reglamento, en su artículo 12 establece que los agricultores y otros beneficiarios reciban pagos directos en virtud del capítulo II o pagos anuales en virtud de los artículos 70 (pagos por compromisos ambientales), 71 (zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas y 72 (desventajas derivadas de determinados requisitos obligatorios).

Gráfico 7.5.
Mecanismos de provisión de bienes públicos



Fuente: Adaptrado de Latacz-Lohmann y Hodge (2001)

Dichas normas básicas abarcan, de forma simplificada, una lista de requisitos legales de gestión (RLG) que incorporan las obligaciones derivadas de la normativa europea y normas en materia de buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM). Estas medidas fundamentalmente están dirigidas al logro de la mejora del medio ambiente (objetivos 4, 5 y 6); aunque algunas de ellas también incorporan medidas dirigidas a mejorar el bienestar animal (ver el desglose realizado en la tabla 7.10.)

La incorporación de la condicionalidad reforzada viene reflejada en el mismo gráfico 7.1 por la línea verde y permite identificar el nivel mínimo de servicios públicos que debe producirse. Para el caso que estamos presentando supone que el agricultor se deberá situar en el punto B; como consecuencia, para el mismo nivel de producción (X) de bienes comerciales debe garantizar un nivel superior de bienes públicos.

7.4.2. Ecoesquemas como mecanismos de incentivos

El nivel de servicios ambientales alcanzado en el punto B está lejos del óptimo social, lo cual se explica por la falta de compensación por los bienes públicos suministrados por el productor. La alternativa es establecer un sistema de pago por servicios ambientales que podría definirse como un acuerdo entre el titular de una explotación agraria que se compromete a desempeñar una actividad productiva generadora de externalidades positivas y una entidad que se obliga a compensarle por ella y a prestarle apoyo en caso necesario. Su diseño depende de cinco elementos básicos:

- Debe basarse en una transacción voluntaria que tiene por objeto el intercambio de un servicio bien definido en términos de objetivos que se quieren conseguir y prácticas que hay que poner en marcha. Las partes son los gestores del territorio (agricultores y ganaderos) y la sociedad, representada generalmente por la Administración.
- El valor de los servicios ambientales proporcionados debe ser superior al coste de proveerlos.
- Deben constituir un mecanismo incentivador de carácter continuo para que los beneficios se mantengan en el tiempo; a ello debe contribuir el establecimiento de un sistema periódico de control y pagos.
- Los pagos deben estar condicionados; un sistema de pagos no diferenciado, que compense a todos los agricultores y ganaderos por igual, perdería el carácter motivador. No obstante, debemos tener presente que cuanto mayor sea la efectividad que se quiera alcanzar, mayores serán los costes de ejecución y de transacción; por ello es importante buscar el equilibrio entre ambas exigencias.
- Hay que evitar que pueda desarrollarse un sistema de incentivos perverso, por ejemplo, si se establece un pago por superficie adecuadamente gestionada debe evitarse que puedan incorporarse fincas con escaso valor económico y ambiental.

El desarrollo de programas agroambientales en la Unión Europea ha permitido acumular importantes experiencias²⁰ y hoy diferencia entre dos modelos. En el primero de los modelos el pago que recibe el agricultor se condiciona al logro de un resultado ambiental definido (generalmente biodiversidad) y al agricultor o gestor de la finca se le concede flexibilidad para elegir las prácticas más adecuadas para obtener ese resultado; este modelo se denomina mecanismo agroambiental basado en resultados. En el otro modelo, el pago se condiciona a unos requisitos de gestión agrícola definidos que el agricultor o gestor de la finca que debe aplicar; estos son los mecanismos agroambientales basados en la gestión. En ambos casos es importante comprender: (1) el efecto de las prácticas agrícolas actuales y anteriores sobre los servicios suministrados; (2) qué explotaciones agrícolas de alto valor de conservación se ven amenazadas por prácticas de intensificación o abandono; (3) qué factores externos podrían alterar los resultados

²⁰ https://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/index_en.htm



esperados y (4) cuáles son los mejores indicadores para poder controlar el cumplimiento de los compromisos que permitan evitar comportamientos oportunistas.

Para que el sistema genere incentivos es muy importante compensar los costes que debe soportar el agricultor, que se considera que pueden ser de cuatro tipos: (1) el coste de oportunidad de poner en marcha las prácticas agrícolas deseadas; (2) la pérdida de ingresos por adoptar prácticas agrícolas que limitan la producción; (3) el coste adicional de la implantación de medidas; y (4) los costes de transacción de los agricultores del total de los costes anteriores.

El PEPAC ha optado por incorporar siete alternativas dentro del Pilar I (explicados en el epígrafe 7.3.2. y tabla 7.11.) y diferente de las medidas agroambientales que se incorporan en el Pilar II. Las propuestas incorporadas se basan en el modelo de pago por la gestión realizada de la que se espera un efecto positivo sobre los servicios ecosistémicos. No obstante, no existe una relación directa entre el coste realmente asumido por el agricultor o ganadero y el valor de los servicios suministrados.

Tabla 7.10.

Condicionality reforzada. Relación entre normas, objetivos y necesidades

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	OBJETIVO 8 y 9
RGL 1a CAPTACIÓN AGUAS DULCES	N03. Reducir impacto CC Extremos (+++)	N01. Alcanzar el buen estado del agua (+++)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++)	
RLG 1b CONTAMINACIÓN DIFUSA AGUAS		N01. Alcanzar el buen estado del agua (+++)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++)	
RLG 2 CONTAMINACIÓN POR NITRATOS	N01. Minimizar emisiones GEI (+++)	N01. Alcanzar el buen estado del agua (+++) N02. Reducción contaminación agraria del agua. (+++) N07. Reducir las emisiones de NH3 (+++)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++)	

CONTINÚA →

← CONTINUACIÓN

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	OBJETIVO 8 y 9
RLG 3 CONSERVACIÓN AVES SILVESTRES			N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++). N08. Reducción del uso y mejora gestión plásticos (+)	
RLG 4 CONSERVACIÓN DE HABITATS			N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++) N05. Pervivencia SAVN (+) N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad (++)	
RLG 5 SEGURIDAD ALIMENARIA				Objetivo 9 N08 Reducir el uso de antimicrobianos en producción animal (+++)
RLG 6 LIMITACIÓN DE SUSTANCIAS CRIA DE GANADO				Objetivo 9 N08. Reducir el uso de antimicrobianos en producción animal (+++)
RLG 7 PRODUCTOS FITOSANITARIOS		N01. Alcanzar el buen estado del agua. (+++). N02. Reducción contaminación agraria del agua. (+++) N05. Calidad de los suelos (+)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++)	Objetivo 9 NO7. Disminuir el uso de plaguicidas, para mejorar el bienestar y salud animal (+++)

CONTINÚA →



← CONTINUACIÓN

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	OBJETIVO 8 y 9
RLG 8 USO DE PLAGUICIDAS		N01. Alcanzar el buen estado del agua (+++) N02. Reducción contaminación agraria del agua. (+++) N05. Calidad de los suelos (+)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++)	Objetivo 9 N07. Disminuir el uso de plaguicidas, para mejorar el bienestar y salud animal (+++)
RLG 9 PROTECCIÓN TERNEROS				Objetivo 9 N07. Disminuir el uso de plaguicidas, para mejorar el bienestar y salud animal (+++)
RLG 10 PROTECCIÓN DE CERDOS				Objetivo 9 N07. Disminuir el uso de plaguicidas, para mejorar el bienestar y salud animal (+++)
RLG 11 PROTECCIÓN DE ANIMALES				Objetivo 9 N06 Desarrollar medidas para mejorar el bienestar animal y medidas a obtener producciones más sostenibles para atender a las demandas de los consumidores

CONTINÚA →

← CONTINUACIÓN

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	OBJETIVO 8 y 9
BCAM 1 PASTOS PERMAENTES	N02. Aumentar captura carbono (+++) N03. Reducir impacto CC Extremos (+++) N08. Reducción y optimización insumos (++)	N04. Reducir la erosión y desertificación (++) N05. Calidad de los suelos (+) N06. Proteger el suelo agrícola (++)	N01. Mantener biodiversidad agroforestal (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++) N04. Red Natura 2000 (+++) N05. Pervivencia SAVN (+) N10. Fomento sistemas de producción sostenibles (+++)	Objetivo 8 N02. Sistemas agroalimentario y forestal sostenibles y diversificadores (++)
BCAM 2 HUMEDALES Y TURBERAS	N01. Minimizar emisiones GEI (+++) N02. Aumentar captura carbono (+++) N03. Reducir impacto CC Extremos (+++) N10. Minimizar riesgos eventos climáticos extremos. (+)	N01. Alcanzar el buen estado del agua (+++)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats (+++) N05. Pervivencia SAVN (+) N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad (++)	
BCAM 3 QUEMA DE RASTROJOS	N01. Minimizar emisiones GEI (+++) N02. Aumentar captura carbono (+++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación. (++) N05. Calidad de los suelos (+) N08. Reducir las emisiones de material particulado PM2.5 (+)	N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias. (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad. (++)	

CONTINÚA →



← CONTINUACIÓN

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	OBJETIVO 8 y 9
BCAM 4 MARGENES DE RIOS		N01. Alcanzar el buen estado del agua (+++) N02. Reducción contaminación agraria del agua. (+++) N05. Calidad de los suelos (+)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad. (++)	
BCAM5 GESTIÓN DE LA LABRANZA		N02. Reducción contaminación agraria del agua. (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación. (++) N05. Calidad de los suelos (+)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. () N05. Pervivencia SAVN	
BCAM 6 COVERTURA MÍNIMA DE SUELO	N02. Aumentar captura carbono (+++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación. (++) N05. Calidad de los suelos (+)	N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias. (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++)	
BCAM 7 ROTACIÓN DE TIERRAS DE CULTIVO	N02. Aumentar captura carbono. (+++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N03. Conservación y gestión de terrenos forestales. (++) N04. Reducir la erosión y desertificación (+) N05. Calidad de los suelos. (++)	N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias. (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N07. Minimizar efectos fitosanitarios. (++)	

CONTINÚA →

← CONTINUACIÓN

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	OBJETIVO 8 y 9
BCAM 8 SUPERFICIE DEDICADA A ELEMENTOS NO PRODUCTIVOS		N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación (+) N05. Calidad de los suelos. (++) N07. Reducir las emisiones de NH3. (+++)	N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias- (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad. (++) N07. Minimizar efectos fitosanitarios. (++)	
BCAM 9 PROBIÓN DE ARAR PASTOS SENSIBLES	N02. Aumentar captura carbono (+++) N03. Reducir impacto CC Extremos (+++) N08. Reducción y optimización insumos (++)	N04. Reducir la erosión y desertificación (+) N05. Calidad de los suelos. (++) N06. Proteger el suelo agrícola (++)	N01. Mantener biodiversidad agroforestal (+++)	Objetivo 8 N02. Sistemas agroalimentari o y forestal sostenibles y diversificadores (++)

Fuente: Elaboración propia a partir de PEPAC.

Tabla 7.11.
Ecoesquemas. Relación con necesidades y objetivos

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6
P1 IMPULSO PASTOREO EXTENSIVO	N02. Aumentar captura carbono (+++) N03. Reducir impacto CC Extremos (+++)	N05. Calidad de los suelos (+++)	
P2 BIODIVERSIDAD MEDIANTE SIEGA SOSTENIBLE		N05. Calidad de los suelos- (+)	N01. Mantener biodiversidad agroforestal. (++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N05. Pervivencia SAVN . (++) N08. Reducción del uso y mejora gestión plásticos. (+)

CONTINUÍA →



← CONTINUACIÓN

	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6
P3 ROTACIONES EN TIERRAS DE CULTIVO. REGADIO	N02. Aumentar captura carbono (+++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N05. Calidad de los suelos. (++)	
P4 AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN. SIEMBRA DIRECTA	N01. Minimizar emisiones GEI (+++) N02. Aumentar captura carbono (+++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación (+) N05. Calidad de los suelos. (++)	
P5 DIVERSIDAD EN TIERRAS DE CULTIVO	N08. Reducción y optimización insumos (++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación. N05. Calidad de los suelos. (++)	N01. Mantener biodiversidad agroforestal. (++) N02. Paliar o Revertir tendencia aves agrarias- (+++) N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N05. Pervivencia SAVN N06. Mantener y mejorar paisajes y conectividad. (++)
P6 PROTECCIÓN DEL SUELO MEDIANTE CUBIERTAS VEGETALES	N01. Minimizar emisiones GEI (+++) N02. Aumentar captura carbono (+++) N03. Reducir impacto CC Extremos (+++) N08. Reducción y optimización insumos (++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación (+) N05. Calidad de los suelos. (++) N06. Proteger el suelo agrícola (++) N07. Reducir las emisiones de NH3. (+++)	N03. Mantenimiento y recuperación de hábitats. (+++) N10. Fomento sistemas de producción sostenibles
P7 CUBIERTAS VEGETALES INERTES	N02. Aumentar captura carbono (+++) N03. Reducir impacto CC Extremos (+++) N08. Reducción y optimización insumos (++)	N02. Reducción contaminación agraria del agua (+++) N04. Reducir la erosión y desertificación (+) N05. Calidad de los suelos. (++) N07. Reducir las emisiones de NH3. (+++) N08. Reducir las emisiones de material particulado PM2.5 (+) N09. Prevención emisiones incendios (+)	N10. Fomento sistemas de producción sostenibles

Fuente: Elaboración propia a partir de PEPAC

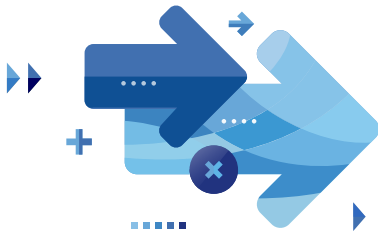


El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 8

Conclusiones





8. CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas anteriores se ha presentado una panorámica del sector agroalimentario de Castilla y León y de su entorno socioeconómico contextualizado en el marco nacional y europeo. Si bien, el objetivo principal era realizar un diagnóstico, éste quedaría incompleto si no se incorporase un conjunto de recomendaciones elaboradas después de identificar las debilidades y fortalezas que se derivan del análisis interno y amenazas y oportunidades que se extraen del análisis externo. Dado que estamos inmersos en un proceso de reforma de la PAC todos los elementos que definen la matriz DAFO y las recomendaciones que se pueden extraer se relacionan con los objetivos específicos propuestos por la Comisión y que están orientando el diseño del Plan Estratégico de la PAC

	ASPECTOS NEGATIVOS	ASPECTOS POSITIVOS
EVALUACIÓN INTERNA	Debilidades	Fortaleza
EVALUACIÓN EXTERNA	Amenazas	Oportunidades

8.1. Análisis DAFO

8.1.1. Debilidades

Debilidad 1. Gran parte de los suelos agrícolas de Castilla y León son pobres en materia orgánica y el empleo de prácticas de agricultura de conservación está poco extendido. (OE4, OE5)

Debilidad 2. Las actividades agrarias, como toda actividad productiva, genera emisiones de gases de efecto invernadero. (OE4)

Debilidad 3. Falta de toma de conciencia en el sector primario sobre los impactos de la actividad sobre el cambio climático y los recursos naturales. (OE4, OE5, OE6)

Debilidad 4. Poca confianza de los consumidores en el etiquetado de los productos alimentarios. (OE2, OE9)

Debilidad 5. Castilla y León tiene escasamente desarrollado el sector ecológico. (OE5, OE6, OE9)

Debilidad 6. Dificultad de compatibilizar, en algunos casos, la conservación de espacios protegidos y la fauna silvestre con la actividad agraria. (OE2, OE5, OE6)

Debilidad 7. El medio rural sufre un grave problema de despoblación, envejecimiento y masculinización. (OE8)

Debilidad 8. El mundo rural tiene peores tasas de empleo y desempleo que las ciudades. (OE8)

Debilidad 9. Escasa rentabilidad de las explotaciones agrarias de menor dimensión económica en las que la renta de estos apenas supera el 65% del salario medio de la economía española. (OE1, OE8)

Debilidad 10. Baja productividad de los factores de producción en gran parte de las explotaciones agrarias, particularmente acusada en los sectores más extensivos y en las explotaciones de menor dimensión. (OE1, OE2)

Debilidad 11. Existencia de un elevado número de explotaciones de pequeña dimensión. El sector primario está muy atomizado al contrario que el resto de los eslabones de la cadena de valor agroalimentaria en los que existe mayor concentración. Esta situación compromete la competitividad de las explotaciones y la orientación al mercado de las producciones. (OE2, OE8)

Debilidad 12. En un porcentaje elevado de explotaciones la rentabilidad está dependiente de las subvenciones percibidas; esto se acentúa en los sectores con menos productivos y en las explotaciones de menor dimensión. (OE2)

Debilidad 13. Los costes de producción de las explotaciones están creciendo muy rápidamente. Algunos de estos costes están vinculados al modelo europeo de producción (más exigente en cuestiones relacionadas con la sanidad, el bienestar animal o el medio ambiente). (OE1, OE2, OE8)

Debilidad 14. El modelo de producción castellano y leonés está sometido a fuertes oscilaciones vinculadas a las condiciones climatológicas. (OE2, OE4)

Debilidad 15. El modelo de producción castellano y leonés está sometido a las condiciones del mercado y a las fuertes oscilaciones en el precio de venta de los productos. (OE1, OE2)

Debilidad 16. Envejecimiento de los titulares de las explotaciones agrarias, especialmente en las explotaciones de pequeña dimensión. Estas circunstancias pueden condicionar la productividad y competitividad de las explotaciones agrarias, obstruir el relevo generacional y dificultar la introducción de nuevas tecnologías que es un factor clave para la competitividad. (OE1, OE2, OE7, OE8)

Debilidad 17. La proporción de empresas con forma jurídica de Sociedad Cooperativa en Castilla y León es notablemente inferior al del resto de España, si bien algunas provincias (Ávila y Soria) destacan por la mayor fre-



cuencia de este tipo de empresa. También el número de explotaciones agrícolas cuyo titular es una persona jurídica es muy reducido (OE2, OE3)

Debilidad 18. Baja tasa de creación de empresas. La proporción de empresas de reciente creación (últimos 5 años) en Castilla y León es inferior a la del resto de España. (OE2, OE3)

Debilidad 19. El sector agroalimentario de Castilla y León está muy atomizado. En términos medios la proporción de microempresas y pequeñas empresas es netamente superior a la del resto de España. (OE2, OE3)

Debilidad 20. Se constata un grado razonable de diversificación por ramas de actividad dentro del sector. No obstante, la existencia de empresas de gran dimensión en ciertas ramas de actividad supone mayor dependencia de los indicadores representativos de la comunidad autónoma y, por tanto, de un mayor riesgo sistémico del sector y de la economía regional. (OE2)

Debilidad 21. Desequilibrio y heterogeneidad interprovincial del desarrollo agroindustrial. En varios de los indicadores examinados se aprecian notables diferencias entre las provincias de la comunidad autónoma. (OE2, OE8)

8.1.2. Fortalezas

Fortaleza 1. Importante riqueza de ecosistemas que se concreta en un amplio territorio incorporado a la Red Natura 2000 que convive con sistemas agrarios de alto valor natural. (OE5, OE6)

Fortaleza 2. Los principales indicadores sobre el impacto de la agricultura sobre el suelo y el agua son positivos. (OE5, OE6)

Fortaleza 3. La riqueza paisajística y los valores naturales del territorio pueden ser fuente de oportunidades para crear empleo en sectores no agrarios. (OE5, OE6, OE8)

Fortaleza 4. Existe una evolución reciente positiva de la renta de las explotaciones agrarias en España. En el caso de Castilla y León aparentemente se ha producido un estancamiento, aunque este dato está condicionado por el fuerte impacto de la caída de la producción del 2017. (OE1, OE2)

Fortaleza 5. Gran diversidad en las producciones y en los sistemas productivos en la agricultura castellana y leonesa, que se plasma en una amplia diversidad sectorial (OE2, OE3).

Fortaleza 6. Posibilidad de aprovechar economías de escala para mejorar la renta empresarial agraria a medida que aumenta la dimensión económica de las explotaciones y se dan en casi todas las orientaciones productivas. (OE1, OE2)

Fortaleza 7. Menores costes relativos de las explotaciones, en comparación con la media europea favorecido por la mayor proporción de sistemas de producción agrícolas y ganaderos extensivos. (OE2)

Fortaleza 8. Tendencia positiva del factor de productividad total en nuestro país, particularmente si se compara con los países de la UE 15. No se dispone de información desagregada por comunidades autónomas (OE2)

Fortaleza 9. La diversidad de orientaciones productivas y su distribución por todo el territorio ofrece externalidades positivas. Entre otras puede citarse, la gestión del territorio, la conservación del paisaje y el entorno, así como el potencial para fijar población y la creación de empleo en las zonas rurales, especialmente en las zonas más desfavorecidas. (OE5, OE6, OE8)

Fortaleza 10. Generalmente, las explotaciones de titularidad física con mayor dimensión son gestionadas por titulares más jóvenes y, en general, las explotaciones de mayor dimensión cuentan con mayores economías de escala. Ambos factores permiten mejorar la competitividad (OE2, OE8)

Fortaleza 11. Alto grado de pluriactividad de los titulares de las explotaciones agrarias castellanas y leonesas, lo que contribuye a su resiliencia aunque sea a costa de reducir la rentabilidad de las explotaciones (OE1)

Fortaleza 12. Carácter estratégico de la industria agroalimentaria por tres motivos fundamentales: (1) por su condición de proveedora de bienes esenciales, (2) por ser una de las etapas de la cadena de valor con mayor potencial para la creación de valor añadido y, por tanto, para el aumento de las rentas derivadas y del empleo, y (3) por su naturaleza tractora de las actividades de otras industrias afines y/o auxiliares (ya no solo del sector primario, sino también del terciario). (OE3, OE8)

Fortaleza 13. Importancia relativa de la industria agroalimentaria castellana y leonesa no sólo a nivel regional sino también a nivel nacional en términos de número de empresas y de los ingresos agregados. Los indicadores comparativos revelan una posición dominante en varias de las ramas de actividad del sector a nivel nacional. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 14. Industria agroalimentaria madura y consolidada. En Castilla y León la proporción de empresas del sector con forma jurídica de Sociedad Anónima y/o con más de 15 años es notablemente superior a sus análogas para el resto de España. Este hecho puede interpretarse como una ventaja derivada del mayor grado de consolidación, profesionalización y madurez de la industria de la comunidad. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 15. Potencial exportador de las empresas de la comunidad. Aunque la proporción de empresas castellanas y leonesas con actividad exterior es similar a las del resto de España, la proporción de empresas de la comunidad cuyo comercio exterior consiste exclusivamente en la exportación es significativamente superior. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 16. Los indicadores de rentabilidad empresarial de la industria de la comunidad son más estables que sus análogos para el resto de España. Este hecho se traduce en un menor grado de incertidumbre en la estimación de las expectativas de beneficio. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 17. La productividad y remuneración del empleado de la industria de Castilla y León es notablemente superior a la media nacional. No obstante, se aprecia una elevada diversidad interprovincial. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 18. Capacidad financiera. Las empresas de Castilla y León están menos endeudadas y soportan un menor coste de la deuda que sus análogas para el resto de España. (OE2, OE3, OE8)



Fortaleza 19. Competitividad de las empresas transformadoras. El peso de los costes laborales sobre las ventas de las empresas de la comunidad es inferior a la media nacional. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 20. Resiliencia del sector transformador. La tasa de mortalidad empresarial de Castilla y León es inferior a la del resto de España. No obstante, se observa una elevada heterogeneidad entre provincias. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 21. Especialización e integración de la industria agroalimentaria. Se constata un elevado grado de especialización en un reducido número de actividades o subsectores. Así mismo, la mayoría de estas actividades (elaboración o procesamiento de quesos, azúcar, patatas, repostería, carne y pienso) corresponden a procesos industriales de materias primas disponibles en la provincia o comunidad autónoma. (OE2, OE3, OE8)

Fortaleza 22. Los sistemas extensivos agrarios (cereales, ovino, vacuno...) son en general poco impactantes en el medio en el medio natural y gestionan amplias superficies de forma sostenible. (OE4, OE5, OE6)

Fortaleza 23. Castilla y León cuenta con una producción agraria que puede satisfacer estándares altos de calidad y seguridad alimentaria (OE9)

Fortaleza 24. El sector agroalimentario se está alineando con las demandas sociales en materia de calidad y seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental y bienestar animal. (OE4, OE5, OE6, OE8)

8.1.3. Amenazas

Amenaza 1. Alto riesgo de despoblamiento de amplias zonas de la comunidad que se pone de manifiesto en el elevado número de municipios en riesgo grave de despoblamiento. (OE8)

Amenaza 2. Un cambio en el sistema de ayudas de la PAC que perciben las explotaciones puede generar un proceso de desestabilización y, en muchos casos, aumentar la brecha entre las rentas percibidas en la agricultura respecto a los salarios del resto de la economía. (OE1, OE2, OE8)

Amenaza 3. Las explotaciones agrarias castellanas y leonesas están expuestas a un fuerte riesgo, derivado principalmente de las fluctuaciones en los mercados o las adversidades climáticas que generan inestabilidad en su renta. (OE2)

Amenaza 4. La incertidumbre y la baja rentabilidad de las explotaciones agrícolas dificultan las inversiones en las mismas y, por tanto, pueden comprometer la competitividad a largo plazo de las explotaciones agrarias. (OE1, OE2, OE8)

Amenaza 5. Factores externos, variaciones meteorológicas y climáticas, crisis sanitarias y volatilidades de los precios de los inputs (en particular los relacionados con la alimentación animal), así como el incremento del coste de otros factores de producción, en particular el de la mano de obra, pueden derivar en un descenso de la competitividad de las explotaciones agrarias, ante la dificultad de repercutir los costes "hacia adelante" en la cadena de valor. (OE1, OE2, OE3)

Amenaza 6. Riesgo de pérdida de la diversidad de modelos productivos agrarios y, en consecuencia, de los servicios ecosistémicos vinculados a ellos. Esto es fruto de los incentivos a la intensificación de la actividad agraria que incrementa el uso de insumos y favorece la pérdida de áreas de pastoreo extensivo. (OE4, OE5, OE6)

Amenaza 7. Una ayuda básica a la renta de los agricultores que no tenga en cuenta los ratios de empleo por superficie de las distintas orientaciones productivas afectará negativamente a la rentabilidad de la mayor parte de las explotaciones. (OE1, OE2, OE8).

Amenaza 8. Escasas limitaciones a la entrada de productos de terceros países con menores estándares de calidad que los del modelo productivo europeo en materia laboral, medioambiente y bienestar animal que compiten (OE2, OE3)

Amenaza 9. Se aprecia desconocimiento del sector alimentario por parte del consumidor (desconexión entre el consumidor y el sector productivo), particularmente, en relación con la importancia de la producción primaria agrícola y ganadera como proveedores de alimentos, así como sobre cómo se producen los alimentos. (OE8, OE9)

Amenaza 10. Desconfianza del consumidor en la información proporcionada por las autoridades con relación a los riesgos en materia de seguridad alimentaria. (OE9)

8.1.4. Oportunidades

Oportunidad 1. La existencia de una Política Agrícola Común y, en concreto, de los pagos directos permite una mayor resiliencia de la agricultura y posibilita que las explotaciones estén más protegidas frente a crisis económicas o incertidumbres de los mercados. (OE1, OE2, OE8)

Oportunidad 2. La mayor flexibilidad en las herramientas de la PAC puede permitir atender adecuadamente a las distintas necesidades de los diferentes sectores, territorios y modelos productivos, así como a aquellas explotaciones más vulnerables. Es el caso, entre otros, de las explotaciones de dimensión económica intermedia, con una rentabilidad caracterizada por una elevada proporción de ingresos agrarios respecto al total de la renta. (OE1, OE2, OE8)

Oportunidad 3. Una adecuada definición de agricultor “genuino” permitirá centrar el apoyo de la PAC a los titulares de las explotaciones en los que la actividad agraria supone la principal actividad económica desarrollada. (OE1, OE8)

Oportunidad 4. Las posibilidades de la nueva PAC para favorecer las incorporaciones al sector agrario, el fomento de modelos asociativos, la generación de economías de escala y el fomento de inversiones para favorecer la competitividad a largo plazo. (OE2, OE8)

Oportunidad 5. La demanda creciente de alimentos, en particular de alimentos sostenibles y de calidad y las oportunidades de diversificación de



productos, mercados y destinos de las exportaciones de productos agrarios. (OE9)

Oportunidad 6. Garantías del modelo europeo de producción en relación a la calidad, sanidad, medio ambiente y bienestar animal que permiten atender las demandas de los consumidores más exigentes y abrir nuevos mercados. (OE2, OE9)

Oportunidad 7. El impulso a la investigación, la innovación, la aplicación y transferencia de conocimiento, la bioeconomía, acompañados del necesario asesoramiento "integral". (OE8)

Oportunidad 8. Posibilidad de aprovechar de forma eficiente y sostenible nuestros recursos disponibles para alimentación animal (pastizales y cultivos forrajeros), disminuyendo los inputs más gravosos de las explotaciones y mejorando la autonomía alimentaria de la ganadería, así como contribuir a los objetivos climáticos y medioambientales. (OE2, OE4, OE5, OE6).

Oportunidad 9. El Pacto Verde Europeo, la Declaración de Emergencia Climática, la Estrategia de Bioeconomía, el PNIEC y el Plan Nacional de Adaptación-2 ofrecen posibilidades de desarrollo de alternativas más sostenibles en el ámbito agrario (OE4, OE5, OE6, OE8)

Oportunidad 10. Una adecuada información al consumidor y la promoción de alimentos permitiría mejorar el acceso a nichos de mercado dispuestos a compensar económicamente los alimentos con elevados estándares de calidad, de sostenibilidad (medioambiental y social) y de bienestar animal. (OE1, OE2, OE9)

Oportunidad 11. Técnicas como la agricultura de conservación, la agroecología y las cubiertas vegetales reducen la pérdida de suelo, aumentan el contenido de materia orgánica, reducen las pérdidas de agua y lixiviados. (OE4, OE5, OE6)

8.2. Recomendaciones y propuestas de intervención

A continuación, se exponen un conjunto de recomendaciones que se derivan del análisis realizado acompañadas, en la mayoría de los casos, de las propuestas de intervención más relevantes que pueden encontrarse en la versión preliminar del Plan Estratégico de la PAC (PEPAC). Aunque todas las recomendaciones tienen repercusiones en diferentes ámbitos, y no siempre la influencia es positiva en todos ellos, se podría resumir que: las recomendaciones 1 y 2 van directamente dirigidas a potenciar el patrimonio natural y cultural; las recomendaciones de la 3 a la 6 se orientan a la mejora de la renta agraria teniendo en cuenta diferentes situaciones; las recomendaciones de la 7 a la 12 se focalizan en la mejora de la productividad de las explotaciones; las recomendaciones de la 13 a la 18 se vinculan directamente a la dimensión social del mundo rural y la recomendación 19 incorpora un conjunto de líneas de intervención para mejorar la eficiencia de la industria agroalimentaria.

Recomendación 1. Aprovechar la importancia del patrimonio natural y cultural que existe en el mundo rural para crear riqueza y empleo en sectores no agrarios. (OE8).

El PEPAC recoge de forma expresa un conjunto de ayudas a la realización de inversiones en este ámbito. Entre ellas destacan:

- Ayudas a inversiones no productivas en explotaciones agrarias vinculadas a la mitigación-adaptación al cambio climático, uso eficiente de los recursos naturales y biodiversidad.
- Ayudas a inversiones productivas en explotaciones agrarias vinculadas a la mitigación-adaptación al cambio climático, uso eficiente de los recursos naturales y bienestar animal y cambio de la tipología de cultivos en las explotaciones hacia otros con mayor capacidad de captación del carbono.
- Ayudas a inversiones con objetivos ambientales en transformación, comercialización y/o desarrollo de productos agroalimentarios.
- Ayudas a inversiones para la diversificación de la actividad en el mundo rural desarrollando actividades productivas (agrarias/silvícolas/no agrarias) para contribuir a consolidar la estructura económica del medio rural, creando nuevas actividades económicas, promoviendo iniciativas empresariales de pequeña entidad que a su vez mejoran la renta de los agricultores a través de nuevas fuentes de ingresos y se contribuye a evitar el abandono de las explotaciones y al mantenimiento de la población en el medio rural.
- Inversiones no productivas mediante la prestación de servicios básicos locales en comunicaciones, energía, salud, abastecimiento, saneamiento, educación, cultura y/u ocio; la adecuación y acondicionamiento de entornos y núcleos rurales para el asentamiento de población; la mejora de la accesibilidad, la movilidad, la seguridad y la cohesión social; la facilitación de infraestructuras y prestación de servicios para el fomento de la economía local y la generación de empleo.

Recomendación 2: Avanzar en el diseño de una arquitectura ambiental que contribuya de forma efectiva a la generación de servicios ecosistémicos.

El PEPAC incorpora diferentes instrumentos: condicionalidad reforzada, medidas agroambientales, y ecoesquemas. El diseño de mecanismos eficientes requiere un estudio exhaustivo de los costes y beneficios de cada medida de intervención. Por ello, es necesario desarrollar nuevos estudios que permitan avanzar en el conocimiento de mecanismos que permitan asignar adecuadamente los derechos sobre la naturaleza y que compensen adecuadamente por los costes de uso y conservación.

Recomendación 3. Apoyar las rentas agrarias para acercar su rentabilidad a la de otros sectores económicos y con ello, mejorar su viabilidad. (OE1, OE8)

De los estudios realizados, se deduce que la renta del trabajo del agricultor es inferior al salario medio de la economía (indicador adecuado para la com-



parativa con el resto de la economía, pues tiene en cuenta todos los factores productivos que han de ser remunerados en las explotaciones agrarias). Por lo tanto, resulta evidente la necesidad de contar con ayudas a la renta de los agricultores, para evitar la brecha existente entre los salarios de la agricultura y del resto de la economía, ayudando así a la viabilidad de las explotaciones y al mantenimiento de medios de vida en el mundo rural.

En respuesta a estas necesidades, la estrategia de intervención del PEPAC incorpora, en primer lugar, el 60% del presupuesto de ayudas directas al apoyo a la renta de las explotaciones a través de la Ayuda Básica a la Renta para la Sostenibilidad (50% del importe de ayudas directas) más el Pago Redistributivo Complementario (10% del importe de Ayudas Directas).

Recomendación 4. A la hora de plantear incentivos es necesario tener en cuenta las diferencias existentes entre las dimensiones económicas de las distintas explotaciones en el diseño de las ayudas a la renta. (OE1, OE2)

La renta empresarial agraria y la renta del trabajo de los agricultores están estrechamente relacionadas con la dimensión económica las explotaciones, haciendo que dichas rentas se incrementen a medida que aumenta su tamaño económico.

Se ha realizado un análisis en profundidad relacionando el valor añadido neto de las explotaciones por unidad de trabajo agrario (VAN/UTA) y la dimensión económica de las mismas. De este análisis se concluye que los titulares de explotaciones pertenecientes a tramos de dimensión por debajo de las 100 UDE presentan valores de Renta del Trabajo del Agricultor por debajo del salario medio; las explotaciones entre 100 y 500 Unidades de Dimensión Económica (UDE) presentan un valor de la Renta del Trabajo del Agricultor prácticamente igual al salario medio y las explotaciones de mayor dimensión (>500 UDE), por su parte, presentan un valor de la Renta del Trabajo del Agricultor casi 8 veces superior al salario de referencia. En definitiva, es necesario que las ayudas a la renta se diferencien, de algún modo, según la dimensión económica de las explotaciones y discriminen en favor de las de menor tamaño que requieren una gran dedicación.

El PEPAC destinará el 10% del importe de ayudas directas al Pago Redistributivo, proporcionando una ayuda suplementaria a las primeras hectáreas de cada explotación, lo que supone una redistribución del apoyo de las explotaciones de mayor dimensión hacia las medianas y pequeñas. En el diseño de esta intervención se opta por un sistema de doble umbral, mediante el cual el apoyo del pago redistributivo será menor en las primeras Ha de cada explotación (hasta el primer umbral) y mayor entre este primer umbral y el segundo. De esta manera se trata de poder apoyar a las explotaciones que por su dimensión requieren una dedicación mayor de su titular a la actividad agraria. La medida anterior se completa con la limitación de los pagos y la degresividad en las ayudas directas a partir de 60.000 euros.

Recomendación 5. Tener en cuenta, en el diseño de ayuda a la renta, las diferencias existentes entre las distintas orientaciones de los diferentes territorios. (OE1, OE2)

En este ámbito, el PEPAC recoge diferentes tipos de intervenciones:

- La Ayuda Básica a la Renta de Sostenibilidad se distribuirá siguiendo un esquema de regionalización basado en el modelo aplicado en el régimen de pago básico para el periodo 2015-2022, el cual está fundamentado en factores agronómicos y socioeconómicos. El nuevo modelo reduce las 50 regiones del RPB, en 20 nuevas regiones. Cada una de las nuevas regiones resultantes tiene características estructurales propias. La base territorial de las regiones se establecerá en función de la orientación productiva determinada en la campaña 2020 para las superficies declaradas en dicha campaña, o al uso reflejado en el sistema de identificación geográfica de las parcelas agrícolas (SIGPAC) en 2020 para las superficies no declaradas en dicha campaña. Por otro lado, no debe olvidarse que este pago diferenciado por regiones está abocado a desaparecer como se pone de manifiesto en las recomendaciones a España para configurar la nueva PAC 2023-2027, donde se establece que “España debe avanzar significativamente en el proceso de convergencia interna y distribuir las ayudas directas a la renta hacia grupos homogéneos de territorios, teniendo en cuenta las condiciones agronómicas, así como las diferencias observadas en función, sobre todo, del tamaño físico y económico de las explotaciones, (...)”.
- Otras medidas incorporadas en el PEPAC son el apoyo a las rentas mediante los pagos por desventajas específicas resultantes de la aplicación de la Directiva Marco del Agua y de la Red Natura 2000 para compatibilizar la actividad agraria sostenible y la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Recomendación 6. Necesidad de tener en cuenta para la planificación de las ayudas al sector agrícola, los ingresos procedentes de la actividad agraria sobre el total de los ingresos percibidos. (OE1)

Las explotaciones de menor tamaño son también las menos dependientes de los ingresos agrarios y las que tienen un mayor componente de pluriactividad en sus rentas. El PEPAC aborda este tema con la definición de agricultor activo, basado en la afiliación a la Seguridad Social o el cumplimiento por parte del perceptor de las ayudas de una ratio entre el ingreso agrario y el total de al menos el 25%.

Recomendación 7. Desarrollar estrategias para reducir la exposición al riesgo de las explotaciones frente a los efectos adversos derivados del cambio climático y adaptar el sistema de seguros para hacer frente a estas contingencias. (OE2, OE4)

La mayor parte de las intervenciones previstas en el PEPAC para esta materia están incorporadas en el cumplimiento de la condicionalidad reforzada y



los ecoesquemas, que se han analizado de forma detallada en el epígrafe 7.2.4. y en la recomendación 2.

Por otra parte, el sistema de Seguros Agrarios en España, desarrollado a lo largo de 40 años, ha contribuido a dar estabilidad a las rentas de las explotaciones protegiendo frente a los riesgos derivados de las adversidades climáticas. El PEPAC no incorpora ninguna medida en materia de seguros

Recomendación 8. Fomentar y apoyar inversiones dirigidas a incrementar la competitividad a largo plazo de todos los eslabones de la cadena agroalimentaria, con especial atención a aquellas en las que esta competitividad se encuentra más comprometida. (OE2, OE3, OE8, OT)

Uno de los indicadores para medir la competitividad a largo plazo de las explotaciones agrarias consiste en determinar el porcentaje que suponen las inversiones respecto al Valor Añadido Bruto generado (VAB). En el último trienio, las explotaciones españolas invirtieron de media el 8 % del VAB, porcentaje inferior al de buena parte de los países de la UE y a la media europea (próxima al 33 %). No tener en cuenta esta circunstancia puede comprometer la competitividad a largo plazo. En consecuencia, la evolución de la inversión debería ser paralela a la VAB.

Además de las ayudas citadas en la recomendación 1, el PEPAC incorpora importantes medidas para fomentar la investigación, el desarrollo, la innovación y la aplicación y transferencia de conocimiento para aumentar la competitividad y la sostenibilidad de las explotaciones agrarias. Entre ellas destacan:

- Cooperación de Grupos Operativos de la AEI-AGRI. Con esta intervención se apoya la preparación y/o ejecución de proyectos innovadores por parte de Grupos Operativo de la AEI-Agri. Al tratarse de proyectos de innovación, enfocados a las necesidades del sector agroalimentario y forestal, generadas por grupos contribuye a todas las necesidades del Objetivo Transversal, así como a la recomendación 4.2 de la Comisión de mejorar el acceso al conocimiento y la innovación por parte de la comunidad agrícola, fomentando la integración y organización de asesores dentro del Sistema de Conocimiento e Innovación Agrícola (AKIS), mejorando la interacción de la investigación con los agricultores y los asesores, e integrando mejor las necesidades de los agricultores en los proyectos de investigación e innovación.
- Grupos de cooperación para la innovación no relacionados con la AEI AGRI. Esta intervención tiene como finalidad impulsar iniciativas de cooperación que den respuesta a cualquiera de las necesidades identificadas en el PEPAC y vinculadas con la innovación a través de proyectos piloto que, sin embargo, no estén asociadas a la filosofía AEI-Agri.

Recomendación 9. Mejorar la productividad de las explotaciones agrarias garantizando su sostenibilidad y favoreciendo su transición a modelos productivos más sostenibles (OE1, OE2, OE8).

A lo largo del informe se ha presentado información sobre la productividad de los diferentes factores (capital, tierra y trabajo). Se ha observado la diferencia en la productividad en función de la dimensión y de las OTEs. Es necesario hacer frente al reto de mejorar la productividad de las explotaciones agrarias castellanas y leonesas atendiendo a los condicionantes de cada sector y orientando los esfuerzos a ganar sostenibilidad y cumplir, entre otros, con los desafíos planteados en el marco del Pacto Verde Europeo y todas las iniciativas y políticas medioambientales en curso.

El PEPAC, dentro del primer pilar, incorpora ayudas asociadas a la producción e intervenciones sectoriales con líneas de ayuda específicas para estos fines. Dentro del segundo pilar incorpora ayudas a inversiones tanto en explotaciones como en empresas transformadoras agrarias y agroalimentarias

Recomendación 10. Favorecer la integración en entidades asociativas y la creación de economías de escala, aumentar la dimensión económica de las explotaciones y disminuir la atomización del sector productor. (OE2, OE3)

En Castilla y León, de las 92.083 explotaciones con que cuenta, el 40% tienen una dimensión menor de 8 UDE. De las 57.555 explotaciones con una dimensión superior a 8UDE, el 48% tienen menos de 50 UDE. La existencia de un modelo tan atomizado exige el diseño de incentivos para ganar dimensión económica y lograr la agrupación del sector primario para mejorar el poder de negociación. La mayor dimensión y la cooperación sectorial mejoran la competitividad y la orientación al mercado, ya que favorecen la creación de economías de escala a la vez que permiten la mejor implantación de estrategias productivas y de comercialización, así como una optimización de los costes de producción. En este sentido, la Ley 13/2013, de 2 de agosto, de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario y la creación de la organización de productores facilita la agrupación de agricultores y ganaderos con el objetivo de mejorar su capacidad de negociación con otros operadores y avanzar fases en la cadena e incrementar el valor añadido de sus producciones. En esa misma línea, se impulsará el incremento en la dimensión económica, la mejora de la eficiencia y productividad de las entidades asociativas como elementos clave de competitividad y sostenibilidad.

Otro instrumento para fomentar la cooperación sectorial es el desarrollo de la normativa para el reconocimiento de organizaciones de productores (OP) entre cuyas finalidades se encuentra la optimización de costes. En el PEPAC incorpora intervenciones específicas para el desarrollo de organizaciones de productores en algunos sectores (frutas y hortalizas y olivar).



Recomendación 11. Fomentar el uso de los recursos disponibles (tanto recursos pastables como cultivos forrajeros) para la cabaña ganadera disminuyendo así la dependencia exterior de materias primas destinadas a alimentación animal. (OE2, OE4, OE5, OE6)

En la actualidad existe una gran dependencia de los mercados exteriores para la provisión de determinados inputs. Este hecho, resulta especialmente significativo en el caso de las materias primas para alimentación animal ya que buena parte de ellas se encuentran entre los productos de mayor valor importados (maíz, habas de soja y trigo) y en algunos casos (habas de soja) provienen de mercados de importación muy concentrados. Por estas razones, es necesario el fomento del uso de los recursos disponibles (tanto pastables como cultivos forrajeros) para alimentar la cabaña nacional.

El PEPAC incorpora algunas medidas como las ayudas asociadas a los ganaderos de ovino y caprino sin pastos a su disposición y que pastorean rastrojeras y barbechos, que favorece el aprovechamiento de estas superficies agrícolas por parte de los ganaderos fomentando además la economía circular. Esta ayuda forma parte de las ayudas asociadas al ovino y caprino. Otra medida prevista es el apoyo a la ganadería extensiva para favorecer el mantenimiento de los pastos y por ende la posibilidad de proporcionar bienes públicos y producción en base a recursos propios cuyo aprovechamiento debe maximizarse. Finalmente cabe destacar el plan proteico, que abarca un conjunto de ayudas asociadas: ayuda al cultivo de leguminosas, una ayuda al cultivo de oleaginosas y una ayuda a la producción de semilla certificada de leguminosas. Con ellas, se pretende contribuir a la reducción del elevado déficit interno de proteína vegetal.

Recomendación 12. Apoyar a los sectores y modelos de producción de baja productividad o con dificultades manifiestas cuya desaparición puede tener efectos negativos en el ámbito económico, medioambiental y social, poniendo en riesgo el tejido socioeconómico del medio rural y el resto de las externalidades inherentes a los mismos. (OE2, OE4, OE5, OE6, OE8)

El PEPAC mantiene un conjunto de ayudas asociadas a la producción en sectores en los que la competitividad está comprometida por diferentes motivos: baja productividad, escasa orientación o con dependencia excesiva de los mercados exteriores. Las ayudas asociadas están dirigidas a las siguientes actividades: vacuno de leche: vacuno extensivo (carne) y vacuno que engorda sus propios terneros en la explotación de nacimiento; engorde sostenible de terneros, ovino y caprino, incluida la ganadería extensiva y semi-extensiva sin pastos a su disposición; producción sostenible de tomate para transformación; frutos secos en secano en áreas con riesgo de desertificación; producción tradicional de uva pasa; producción sostenible de remolacha azucarera; producción sostenible de arroz; producción sostenible de proteínas de origen vegetal.

Recomendación 13. Poner a disposición de los productores, instrumentos para anticiparse y paliar los efectos de la volatilidad de los mercados. (OE2, OE3, OE8)

En el PEPAC aparecen recogidas algunas intervenciones que ya hemos citado como son las ayudas a inversiones en modernización y/o mejora de explotaciones agrarias y las ayudas a inversiones en infraestructuras agrarias para el fomento de la competitividad.

A las medidas anteriores hay que añadir todas las iniciativas para mejorar la información de mercados a través de nuevas herramientas, avances en los estudios sobre la realidad productiva, seguimiento de cultivos y rendimientos mediante cruces de información de diferentes fuentes y bases de datos junto con el desarrollo de herramientas predictivas.

Recomendación 14. Incentivar la incorporación a la actividad agraria de jóvenes y mujeres para favorecer el relevo generacional. (OE2, OE7, OE8)

La baja ratio de los jóvenes titulares de explotación (menores de 40 años) frente a los mayores de 65, unido al bajo porcentaje de jóvenes titulares y de mujeres jefas de explotación, comprometen seriamente el relevo generacional. La edad puede ser un condicionamiento muy importante de la competitividad y una importante limitación a la hora de incorporar nuevos procedimientos y la implantación de las nuevas tecnologías.

El PEPAC, además de la ayuda complementaria a la renta redistributiva y la ayuda complementaria a jóvenes agricultores dentro del Objetivo 8 el PEPAC incorpora dos intervenciones:

- Ayudas para el establecimiento de nuevos agricultores, especialmente jóvenes que facilitará el asentamiento de nueva población, potenciará el emprendimiento y la retención de talento innovador en el medio rural, mejorará la competitividad y la generación de empleo.
- Una intervención novedosa en el PEPAC es la denominada "Cooperación para la sucesión de explotaciones". El objetivo es promover la sucesión de explotaciones para favorecer la renovación generacional y el aumento de la viabilidad de las explotaciones agrarias mediante la reestructuración y ampliación de estas y la elevación del grado de cualificación profesional de sus titulares.

Además de las medias indicadas caben un número amplio de actuaciones que aseguren el relevo generacional desarrollando un amplio abanico de posibles medidas:

- Diseño los instrumentos de apoyo público para promover la incorporación de los jóvenes a través de figuras asociativas/cooperativas aumentando así su presencia como personas jurídicas.
- Fomento de la incorporación de mujeres en el sector de las figuras asociativas.
- Simplificar la tramitación y concesión de las ayudas, y acelerar los pagos a los jóvenes.



- Apoyar el diseño los planes empresariales según la OTE en la que se instale el joven.
- Fomentar la imagen positiva del profesional agrario, su puesta en valor, principalmente, entre la población escolar.
- Diseñar instrumentos que apoyen el relevo en las explotaciones. Por ejemplo, promover las jubilaciones a partir de los 65 años ligadas al relevo generacional.
- Adoptar medidas específicas para los jóvenes que se incorporan a la actividad agraria sin tradición familiar en el sector.
- Mejorar la participación de los jóvenes y las mujeres en las organizaciones representativas del sector y en los órganos de dirección de las empresas y organizaciones agrarias

Recomendación 15. Mejorar la cualificación profesional de los jóvenes agricultores. (OE2, OE7, OE8)

El PEPAC incorpora: (1) intervenciones para cubrir la necesidad de transferencia de conocimientos; (2) ayudas a la formación profesional y adquisición de competencias, actividades de demostración e información, intercambios de breve duración referentes a la gestión de las explotaciones agrícolas y forestales y de empresas rurales; y (3) ayudas para contribuir a la prestación de servicios de asesoramiento y para el establecimiento de servicios de gestión.

El apoyo a la formación constituye el factor fundamental para garantizar en el futuro el éxito en la gestión; en este sentido es necesario:

- Establecer programas de formación acordes a los distintos modelos productivos y al perfil de los jóvenes agricultores.
- Fomentar los intercambios de experiencias entre agricultores ya instalados y las prácticas en explotaciones.
- Definir itinerarios formativos adecuados y personalizados.
- Promover la tutorización del joven que se instala por primera vez en la actividad agraria o del agricultor que decide implantar un proceso innovador o una nueva técnica en su explotación.
- Integración generacional (trabajo conjunto entre jóvenes y mayores).
- Incentivar la transferencia e innovación en el sector agroalimentario para mejorar tanto la viabilidad como su sostenibilidad, mantener un medio rural vivo respetando el medio ambiente y ofreciendo a la sociedad, alimentos de calidad.
- Coordinar los ciclos formativos superiores, con la finalidad de que su contenido incluya más aspectos sobre capacidades relacionadas con sector agrario.

Recomendación 16. Mejorar las condiciones para la incorporación y permanencia en la actividad agraria de las mujeres rurales. (OE7, OE8)

La efectiva participación de las mujeres rurales en la actividad agraria resulta una necesidad de primer orden para la vertebración de los territorios rurales.

Por ello, es necesario:

- Hacer visible el papel de la mujer en el medio rural.
- Promover la formación en materia de igualdad.
- Incentivar la participación de las mujeres en los órganos de dirección de entidades asociativas y cooperativas para potenciar el empoderamiento de la mujer.
- Incentivar la titularidad y la función de jefe de explotación de las explotaciones.

El PEPAC no incorpora en el Pilar I ninguna medida específica dirigida a incentivar directamente a las mujeres en la actividad agraria. El MAPA ha desarrollado la "Estrategia para la Igualdad de las mujeres rurales" donde se concretan una serie de intervenciones, no incorporadas en el PEPAC, que pueden contribuir a mejorar el papel de la mujer:

- Línea de apoyo a las entidades de mujeres rurales de ámbito nacional para que desarrollen actividades de especial interés para impulsar el papel de las mujeres en el desarrollo rural.
- Medidas para favorecer la incorporación en las explotaciones mediante la línea de subvenciones a las explotaciones en titularidad compartida.
- Generación y recopilación de datos estadísticos desagregados por género como apoyo para la toma de decisiones.
- Realización de acciones formativas para la concienciación sobre la igualdad y la necesidad de incorporar mujeres en los puestos directivos del medio rural

Recomendación 17. Fomentar y atender las demandas de los consumidores hacia productos más sostenibles y puesta en valor del modelo de producción europeo. (OE9)

Existe una demanda creciente de los consumidores hacia productos más sostenibles, aspecto que cobra más peso en el marco del Pacto Verde Europeo y de la Estrategia "de la granja a la mesa" junto con la Estrategia de biodiversidad presentadas por la Comisión en mayo de 2020. Por ello, es necesario atender estas demandas mejorando la competitividad y sostenibilidades de las producciones y su orientación al mercado. Además, es necesario poner en marcha estrategias que permitan poner en valor el modelo europeo de producción que viene acompañado por un incremento de costes por los elevados estándares en materia de medio ambiente, sanidad y de bienestar animal que no son exigidos a productores no comunitarios

Entre las medidas de intervención previstas dentro del objetivo 9 el PEPAC destaca, en primer lugar, la financiación de costes derivados de la participación en regímenes de calidad, de las inscripciones en asociaciones u organizaciones, así como de los controles de certificación, ya que la cooperación es intrínseca a la participación en los regímenes de calidad establecidos (DOP, IGP, producción ecológica, etc.). En segundo lugar, las ayudas a la cooperación para la promoción de los productos amparados por regímenes de



calidad cubrirán costes derivados de las actividades publicitarias y promocionales destinadas a mejorar la visibilidad de estos productos, la información y divulgación sobre los requisitos técnicos y científicos que supone participar en estos regímenes de calidad, así como la elaboración de planes estratégicos, estudios de mercado y similares que ayuden a mejorar el posicionamiento de estos productos.

Recomendación 18. Facilitar el acceso a la tierra. (OE8)

El acceso a la tierra es uno de los principales problemas a los que se enfrentan los jóvenes que quieren comenzar en el sector agrario. Para abordar este problema caben un amplio elenco de posibilidades:

- Identificar las barreras que impiden el acceso a la tierra.
- Buscar nuevas formas de acceso a la tierra que pudieran ponerse en práctica, tales como bancos de tierra y cesión compartida, entre otras.
- Incentivar la transferencia de tierras para aumentar la movilidad de las mismas.
- Diseñar mecanismos públicos para la regulación de tierras (protección contra la especulación, nivel de concentración, protección de uso, favorecer a jóvenes y mujeres, ...) creación de inventario de tierras que genere información sobre compras/ventas y arrendamientos.
- Crear estímulos fiscales en los casos de ventas/arrendamientos de tierras a jóvenes.
- Establecer sistemas de ayudas al cese de la actividad por sucesión a favor de una persona joven.
- Analizar el efecto de la vinculación de las ayudas a la superficie a la movilidad de la tierra: en particular, el sistema de derechos que pueden condicionar la disponibilidad de las tierras.

El PEPAC incorpora la intervención ya comentada en la recomendación 14 "Cooperación para la sucesión de explotaciones" Es una de las intervenciones más novedosas para facilitar la incorporación de al sector. Esta intervención pretende que agricultores que hayan alcanzado o vayan a alcanzar al final de la operación la edad de jubilación establecida en la legislación nacional, o bien que tengan otras causas de fuerza mayor o excepcionales justificadas, cedan su explotación agraria a otra persona que quiera sucederle

Recomendación 19. Incrementar el tamaño típico de las empresas del sector agroalimentario resulta crítico para mejorar el índice de supervivencia y la competitividad. (OE3)

En este ámbito queda fuera de la regulación del PEPAC. Se recogen a continuación una serie de principios económicos que deben tenerse en cuenta en el ámbito de la industria agroalimentaria. Una mayor dimensión empresarial supone evidentes ventajas en economías de escala y mayores capacidades para afrontar estrategias de crecimiento (especialización directiva, exportación, cooperación interempresarial, fusiones y adquisiciones) y de

actividades asociadas a la creación de intangibles (innovación, adopción de nuevas tecnologías, creación de empleo de calidad, imagen corporativa y marcas). En línea con el objetivo de favorecer la creación de empresas y de asegurar y acelerar su crecimiento, se plantean las siguientes medidas:

- Incentivar mediante ayudas a la creación de sociedades cooperativas, así como al sostenimiento y desarrollo de las ya existentes.
- Favorecer la comunicación entre las empresas de las distintas ramas de actividad del sector con el objetivo de identificar y explotar potenciales sinergias, mediante la creación de redes de cooperación interempresarial.
- Promover un mayor grado de integración y coordinación entre empresas de la industria y los productores de materias primas y servicios complementarios.
- Informar de los beneficios actuales y potenciales que supone una mayor responsabilidad social y medioambiental en la actividad empresarial e incentivar las medidas tomadas por las empresas para este fin.
- Promover las actividades de formación laboral y la retención de talento con el fin de garantizar el equilibrio en el desarrollo económico, social y demográfico de las distintas provincias que integran la comunidad.
- Desarrollar de programas de ayudas y formación en emprendimiento empresarial.
- Mejorar las infraestructuras de transporte y tecnologías de la información y comunicación. El acceso de calidad a estas infraestructuras es una condición esencial para garantizar el establecimiento y desarrollo empresarial en los distintos territorios de Castilla y León.
- Adoptar las medidas de política económica y social necesarias para lograr una distribución lo más racional posible de las distintas actividades realizadas en el seno de la industria entre las diferentes provincias atendiendo no solo a criterios de eficiencia económica y competitividad, sino también a los aspectos de índole social.
- En un contexto económico internacional como el actual, caracterizado por un elevado grado de incertidumbre, es necesario diseñar políticas industriales por parte de las administraciones competentes que permitan contar con medidas de ayuda extraordinarias para poder hacer frente de manera más o menos inmediata a potenciales situaciones de excepcionalidad.

8.3. Reflexión final

Necesidad de incorporar la autonomía y la seguridad alimentaria como variable estratégica de la política agroalimentaria.

A la hora de cerrar este informe se han puesto de manifiesto dos hechos que merecen una reflexión final. Por una parte, se puede constatar un elevado incremento de los precios de las materias primas y la energía a lo largo del último año; por otro, el inicio de un conflicto bélico entre dos grandes pro-



ductores de materias primas con los que la UE mantiene relaciones comerciales.

Respecto a la evolución de los precios, según datos publicados por el MAPA, desde febrero de 2021 a febrero del presente año, el crecimiento de los precios del maíz, harina de soja de alta proteína, trigo y cebada han sido del 10,5%, 10,1%, 5,3% y 8,4%, respectivamente. A los datos anteriores cabe sumar el elevado coste de la energía eléctrica, con un precio medio en febrero de 110,27 euros/megavatio, así como el incremento del precio de gasóleo, que en la primera quincena de marzo de 2022 ha sido superior al 20% según datos del Boletín Petrolero de la Unión Europea.

El comienzo de la guerra ruso-ucraniana nos debe hacer considerar las repercusiones que puede tener en el sector agroalimentario de Castilla y León dado el peso de estos países en el mercado mundial y el flujo comercial que se mantiene con ellos. Entre Ucrania y Rusia producen el 30% del mercado mundial del trigo y cebada, el 17% de maíz, el 19 % de colza, el 50 % del aceite de girasol y el 81 % de torta de girasol. Además, Rusia suministra a la UE más de la tercera parte del gas natural, la cuarta parte del petróleo consumido y el 30 % de los fertilizantes. Respecto a las relaciones comerciales bilaterales de productos agroalimentarios, en 2021, España exportó a Ucrania el 0,3% del total de exportaciones (posición 40) y a Rusia el 0,4% (posición 30) mientras que las importaciones procedentes de Ucrania supusieron el 2,5% de las importaciones totales (posición 13) y el de Rusia 0,5% (posición 40). Por otra parte, aunque España no tiene una dependencia directa muy fuerte de productos energéticos rusos, no sucede lo mismo con sus fertilizantes. Además, de Ucrania se recibió maíz (510,3 millones €, 2.453 Tm), aceite de girasol (422,1 millones €, 368.323 Tm), tortas de aceites vegetales (30,1 millones €, 105.618 Tm) y trigo (23,5 millones de €, 84.038 Tm).

En consecuencia, tanto el incremento de precios, vinculado a la crisis energética, como las fuertes restricciones a la llegada de materias primas dificultan la marcha del sistema agroalimentario e incrementan las dificultades ya puestas de manifiesto a lo largo del informe. Este escenario se traducirá inevitablemente en tensiones inflacionistas que afectarán a todas las etapas de la cadena de valor para la práctica totalidad de las ramas de actividad prioritarias de la industria agroalimentaria de Castilla y León, de entre las que cabe destacar: (1) fabricación de piensos, (2) elaboración y procesado de productos cárnicos; (3) fabricación de quesos, leches y otros lácteos; (4) repostería de larga duración y (5) fabricación de azúcar.

Con el fin de minorar el impacto negativo de este escenario adverso, pueden plantearse distintas actuaciones en función de su ámbito y horizonte temporal. En concreto, caben plantearse políticas de relajación fiscal y promoción del empleo orientadas a minimizar los efectos de la espiral inflacionista. En un horizonte a más largo plazo y como propósito estratégico, resultaría conveniente aumentar el grado de autonomía o, en otros términos, reducir el grado de dependencia de la industria agroalimentaria de Castilla y León respecto de sus proveedores de materias primas y energía, diversificando y/o asegurando las fuentes de suministro de los inputs productivos esenciales.



En el sector agrario, en particular, va a suponer la tercera gran crisis en los 10 últimos años que se solapa con un año muy cálido e hidrológico de escasas precipitaciones (que encadena el segundo invierno más seco desde 1961). Todas las causas descritas van a provocar un fuerte impacto en el cociente consumos intermedios en relación con el valor de la producción; indicador que ha sido tradicionalmente un punto fuerte de la agricultura española frente a la europea y que en el caso de la agricultura castellanoleonesa, se había incrementado notablemente vinculado al desarrollo de un modelo más intensivo y competitivo, aunque más dependiente de inputs externos.

Además, los datos económicos han puesto de manifiesto el bajo valor de la renta empresarial y de la renta del trabajo del agricultor en las explotaciones más pequeñas, y los nuevos precios van a agravar esta situación. Por otra parte, los indicadores de resiliencia mostraban también que las explotaciones más grandes, menos dependientes de las subvenciones, gozaban de menor protección frente a situaciones graves imprevistas como la que estamos viviendo.

Por todo ello, es necesario replantear el modelo productivo para incorporar una visión estratégica que considere el mantenimiento a largo plazo de la capacidad productiva del sistema agrario para garantizar el abastecimiento de la cadena agroalimentaria en graves situaciones de crisis y para adaptarlo al avance del cambio climático, actuando tanto sobre el capital humano como sobre el capital físico, para garantizar la seguridad alimentaria que permita proporcionar a todos los ciudadanos alimentos suficientes, sostenibles y de calidad.



El Sector
Agroalimentario
en Castilla y León

CAPÍTULO 9

Bibliografía y documentación analizada





BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN ANALIZADA

- ARMESTO LÓPEZ, X. (2005): "Notas teóricas en torno al concepto de posproductivismo agrario". *Investigaciones Geográficas* 36. 137-156.
- ATANCE MUÑIZ, I. (2013) La sostenibilidad económica de la agricultura española, en Gomez-Limón, J.A y Reig Martínez, E. (coord..) La sostenibilidad de la agricultura española, Cajamar Caja Rural
- BOWLER, I. R. (1992): "The industrialization of agriculture", en Bowler, I. R. ed., *The Geography of Agriculture in Developed Market Economies*. New York. Longman Scientific and Technical. 6-31.
- BUSTOS GISBERT, M. L. (2006): "Crisis, recuperación y cambios en las áreas rurales regresivas". *Ería* (70). 149-160.
- Consejo Económico y Social de España (2018). Informe 01/2018 El medio Rural y su vertebración social y territorial.
- Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados*. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino.
- DE LA ROSA, D. (2008): *Evaluación agro-ecológica de suelos*. Madrid. Mundi-Prensa.
- ESPARCIA, J. (2001): "Las políticas de desarrollo: evaluación de resultados y debates en torno a sus orientaciones futuras", en García Pascual, F. ed., *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*. 267-309.
- GARCÍA GRANDE, M. (2018). "Evolución de la renta agraria en España y en la Unión Europea: factores explicativos y evaluación de las desigualdades territoriales". *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 20 (250), 191-220.
- LATACZ-LOHMANN, U. y HODGE, I. (2001): "Multifunctionality and free trade. Conflict or harmony". *Eurochoices* (primavera). 42-47.
- Junta de Castilla y León (2021). Informe de evaluación continua del año 2021. Programa de Desarrollo Rural de castilla y León 2014-2020.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020). Informe anual de indicadores: agricultura, pesca y alimentación 2020.

- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº1, versión 16 final (07/07/20). https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200707_oe1documentopartidav16final_tcm30-520419.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº2, versión 14 (22/06/20). https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/20200622_oe21documentopartida_v14_tcm30-520390.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº3, versión 12 (09/06/20). https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200619_oe31documentopartidav12_tcm30-520394.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº4, versión 6 (17/06/20). https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200617_oe41documentodepartidav6_cc_tcm30-520397.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº 5, versión 2.0. (08/04/20) https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200408_oe51documento_de_partida_v20_-_final_tcm30-520398.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº6, versión 2.0. (17/06/20) https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200617_oe61documentodepartidav5pepac_tcm30-520399.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº7, versión 6.4. (22/06/20) https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200622_oe71documentopartidav64_1_tcm30-520400.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº8, versión 2.0. (30/06/20) https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200630_oe81documentopartidafinal_tcm30-520578.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº9, (22/06/20). https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/20200622_oe91documentopartidav7_tcm30-520580.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2020). Documento de partida. Subgrupo de trabajo del objetivo específico nº6, versión 6 (20/06/20) https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/200630_ot1documentopartida_v6__tcm30-521286.pdf
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2021). Versión inicial del Plan Estratégico de la PAC 2023-2027. Documento para información pública en el marco de la evaluación ambiental estratégica. https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/participacion-publica/version-inicial-del-plan-estrategico-de-la-politica-agraria-comun-para-espana-pepac_tcm30-582410.pdf



- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (2021). Estudio ambiental estratégico. Plan Estratégico de la Política Agraria Común para España en el periodo 2023-2027. https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/participacion-publica/211130-esae-pepac-informacion-publica_tcm30-582415.pdf
- MARM (2011) Evolución de la Renta Agraria 1993-2009, Análisis y prospectiva -Serie Agrinfo nº20. Subdirección General de Análisis, Prospectiva y Coordinación, Subsecretaría. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- POSTEL, S. L., DAILY, G. C., y EHRLICH, P. R. (1996). Human appropriation of renewable fresh water. *Science*, 271(5250), 785-788.
- REIG MARTÍNEZ, E. (2006): "Agricultural multifunctionality: the state-of-art in Spain". *European Series on Multifunctionality 10*. 109-147.
- RODRÍGUEZ MURILLO, J. C. (2001): "Organic carbon content under different types of land use and soil in peninsular Spain". *Biology and Fertility of Soils 33*. 53-61.
- VALLEJO, R.; DÍAZ FIERRO, F. y DE LA ROSA, D. (2005): "Impacto de los recursos edáficos", en Moreno, J. M. ed., *Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.

ANEXOS

Anexo I

Glosario de términos de contabilidad agraria

Actividades secundarias no agrarias no separables de la actividad agraria son actividades muy vinculadas al proceso de producción en la explotación, ya que suponen, bien una prolongación de la actividad agraria en sus productos (transformación de leche en queso y/o mantequilla en la explotación), o una utilización de los mismos medios de producción (equipos, instalaciones, tierra (caza), mano de obra, ...).

Amortizaciones: expresan el valor de los medios de producción consumidos con una vida útil superior a un año y utilizados en el proceso productivo. Se consideran como amortizables las plantaciones, la maquinaria y equipos agrícolas, el ganado para vida, etc.

Consumos Intermedios: representan el valor de los medios de producción consumidos en el proceso, incluyen los gastos en semillas/plantas de vivero, energía, fertilizantes, fitosanitarios, piensos, gastos veterinarios, etc.

Cuentas Económicas de la Agricultura (CEA): estadística de síntesis de mayor relevancia para el sector agrario y para las instituciones relacionadas con esta actividad. Permiten conocer el valor de la producción agraria, los insumos del proceso de producción, las amortizaciones del capital y las subvenciones recibidas, reflejando anualmente los resultados económicos del proceso de producción agraria y obteniendo el valor añadido bruto del sector y la renta agraria. Su indicador principal es la renta agraria, que representa el valor generado por la agricultura y la ganadería y mide la remuneración de los factores de producción (tierra, capital y trabajo).

Cultivos herbáceos COP: En esta categoría se engloban los cereales, las semillas oleaginosas, las proteaginosas.

Estudios de costes y rentas de las explotaciones agrarias (ECREA): estudios sobre la economía de los sistemas de producción, analizando los costes y rentabilidad de diversas actividades agrícolas en varias comunidades autónomas, permitiendo de su comparación, extraer la evolución de sus producciones, productividad, rentabilidad y características estructurales de las explotaciones encuestadas.

Farm Accountancy Data Network (FADN): instrumento para evaluar los ingresos de las explotaciones agrícolas y los impactos de la Política Agrícola Común.

Impuestos: pagos obligatorios recaudados por la Administración, que gravan la producción, la propiedad, el uso de la tierra, etc.

Nomenclatura de las Unidades Territoriales Estadísticas (NUTS): serie de demarcaciones territoriales utilizadas por la Unión Europea con fines estadísticos. Fueron creadas por la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) para



dar uniformidad en las estadísticas regionales europeas y son utilizadas, entre otras cosas, para la redistribución regional de los fondos estructurales de la UE.

Orientación técnico-económica (OTE): La Orientación Técnico Económica (OTE) se define en función de la participación de la producción estándar de cada actividad respecto a la producción estándar total de la explotación

Producción de la Rama Agraria (PRA): designa el conjunto de bienes y servicios producidos durante un año, comprende producción vegetal y animal, servicios agrarios y actividades secundarias no agrarias no separables.

Producción Estándar Total (PE): La producción estándar de una característica agrícola es el valor monetario de la producción bruta al precio de salida de la explotación. Es la suma de las producciones estándar de cada característica de la explotación.

Producción vegetal recoge el valor, a precios básicos, de los productos vegetales (cereales, cultivos industriales, hortalizas, frutas ...) obtenidos en el desarrollo de la actividad agraria de las explotaciones y cooperativas

Producción de origen animal recoge el valor, a precios básicos, la producción animal y de los productos derivados del ganado (carne, leche, huevos...).

Red Contable Agraria Nacional (RECAN): instrumento que permite evaluar la renta de las explotaciones agrarias y el impacto que la política agraria produce en ellas. Se rige por un Reglamento comunitario, por lo que supone los mismos principios contables en todos los países. Se trata, pues, de la única fuente de microdatos completa en España y armonizada con el resto de los países de la UE.

Red de Información Contable Agrícola (RICA): sistema europeo de encuestas por muestreo ejecutadas anualmente para recoger datos estructurales y contables de las explotaciones. Su objetivo es analizar los ingresos y actividades económicas de las explotaciones agrícolas y evaluar los impactos de la Política Agrícola Común (PAC).

Renta Agraria (RA): representa el valor generado por la actividad de la producción agraria, es decir, mide la remuneración de todos los factores de producción (tierra, capital y trabajo).

Renta Empresarial Agraria (REA): indica la remuneración de los factores propios de producción, entre ellos la mano de obra familiar.

Renta de Trabajo del Agricultor: remuneración del factor trabajo aportado por el agricultor. Es el resultado de descontar a la REA la remuneración de del capital y la tierra.

Servicios agrarios: incluyen, a precios de mercado, los principales servicios realizados por terceros (unidades diferentes de las explotaciones agrarias) y que intervienen directamente en el proceso de producción agrario

Subvenciones: incluyen todos los pagos efectuados al sector en concepto de ayudas o subvenciones, por parte de la Administración.

Superficie agrícola utilizada (SAU): conjunto de la superficie de tierras labradas y tierras para pastos permanentes.

Unidad de dimensión económica (UDE): La dimensión económica de la explotación se definirá en función de la producción total estándar de la explotación, expresada en euros.

Unidad de trabajo agrario (UTA): El trabajo efectuado por una persona dedicada a tiempo completo durante un año a la actividad agraria. Los datos de trabajo en la explotación se expresan en número de jornadas o bien en unidades de trabajo-año (UTA); una UTA equivale al trabajo que realiza una persona a tiempo completo a lo largo de un año.

Unidad ganadera o UG: equivalente a una cabeza de ganado de referencia. Se emplean en estadística y economía con el propósito de poder realizar análisis globales y comparativos de las explotaciones ganaderas. El cálculo de unidades ganaderas equivalentes se realiza multiplicando por un factor de ponderación (dependiente de la especie y en algunos casos la edad del animal) el número de cabezas reales de ganado.

Valor añadido bruto (VAB): a precios básicos es el resultado económico final de la actividad productiva, y se obtiene por diferencia entre el valor de la producción de la rama de la actividad agraria y los consumos intermedios.

Valor Añadido Neto (VAN): criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder en esa inversión.

Valor Añadido Neto por Unidad de Trabajo Anual (VAN/UTA): Representa el valor añadido medio, por unidad de trabajo a tiempo completo, para el conjunto de explotaciones representadas

Zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (ZLN): aquellas que resultan más difíciles de explotar eficazmente debido a los problemas específicos que plantean sus condiciones naturales. Para evitar que se abandonen estas tierras, la Unión Europea ofrece ayuda tanto a través de programas de desarrollo rural como de regímenes de ayuda a la renta.



Anexo II.

Código NUTS de países

AT	Austria
BE	Belgium
BG	Bulgaria
CY	Cyprus
CZ	Czechia
DE	Germany
DK	Denmark
EE	Estonia
EL	Greece
ES	Spain
EU-28	European Union
EU27_2020	European Union - 27 countries (from 2020)
FI	Finland
FR	France
HR	Croatia
HU	Hungary
IE	Ireland
IT	Italy
LT	Lithuania
LU	Luxembourg
LV	Latvia
MT	Malta
NL	Netherlands
PL	Poland
PT	Portugal
RO	Romania
SE	Sweden
SI	Slovenia
SK	Slovakia

Anexo III.

Índice de tablas

Tabla 2.1.	
<i>Clasificación de los municipios españoles por riesgo de despoblación</i>	62
Tabla 2.2.	
<i>Clasificación de los municipios españoles por riesgo de despoblación.</i>	
<i>Superficie</i>	63
Tabla 2.3.	
<i>Clasificación de los municipios españoles por riesgo de despoblación.</i>	
<i>Densidad</i>	64
Tabla 2.5.	
<i>Estructura de la población en las provincias de Castilla y León</i>	67
Tabla 2.4.	
<i>Estructura de la población por comunidades autónomas</i>	67
Tabla 2.6.	
<i>Estructura de la población en la UE (año 2018) (porcentaje)</i>	68
Tabla 2.7.	
<i>Estructura de la población por comunidades autónomas</i>	69
Tabla 2.8.	
<i>Estructura de la población en las provincias de Castilla y León</i>	74
Tabla 2.9.	
<i>PPS per capita en la UE (año 2016)</i>	76
Tabla 2.5.	
<i>Estructura de la población en las provincias de Castilla y León</i>	76
Tabla 3.1.	
<i>Renta agraria en España (millones de euros)</i>	86
Tabla 3.2.	
<i>Importancia de la producción agrícola y ganadera</i>	94
Tabla 3.3.	
<i>Renta Agraria de Castilla y León (millones de euros)</i>	95
Tabla 3.4.	
<i>Variación de la renta agraria de España</i>	96
Tabla 3.5.	
<i>Variación de la renta agraria de Castilla y León</i>	96
Tabla 3.6.	
<i>Evolución de la producción cerealista de Castilla y León (miles de euros)</i>	100
Tabla 3.7.	
<i>Evolución del precio de los cereales (euros/100kg)</i>	101
Tabla 3.8.	
<i>Producción de cereales en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i>	102
Tabla 3.9.	
<i>Evolución de la Producción de forraje en Castilla y León (miles de euros)</i>	103
Tabla 3.11.	
<i>Producción de plantas forrajeras en Castilla y León por provincias</i>	
<i>(miles de euros)</i>	104



Tabla 3.10.	
<i>Evolución de los precios de las plantas forrajeras (euros)</i>	104
Tabla 3.12.	
<i>Evolución de la producción de plantas industriales en Castilla y León (miles de euros)</i>	105
Tabla 3.13.	
<i>Producción de plantas industriales en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i>	106
Tabla 3.14.	
<i>Evolución de la Producción de hortalizas, plantas y flores en Castilla y León (miles de euros)</i>	107
Tabla 3.15.	
<i>Producción de hortalizas, planta y flores por provincias de Castilla y León (miles de euros)</i>	107
Tabla 3.16.	
<i>Evolución de la producción de frutos en Castilla y León (miles de euros)</i> ..	108
Tabla 3.17.	
<i>Producción de hortalizas, planta y flores en Castilla y León por provincias (Miles de euros)</i>	109
Tabla 3.19.	
<i>Evolución de los precios: vino uva y patata (euros/100kg)</i>	110
Tabla 3.18.	
<i>Evolución del resto de producción vegetal en Castilla y León (miles de euros)</i>	110
Tabla 3.21.	
<i>Producción de vino y mosto en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i>	112
Tabla 3.20.	
<i>Producción de patatas en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i> ..	112
Tabla 3.22.	
<i>Evolución de la producción procedente de animales de Castilla y León (millones de euros)</i>	114
Tabla 3.23.	
<i>Distribución provincial de la producción animal en Castilla y León (miles de euros)</i>	115
Tabla 3.25.	
<i>Distribución provincial de la producción del porcino en Castilla y León (miles de euros)</i>	115
Tabla 3.24.	
<i>Evolución de los principales parámetros del sector porcino en Castilla y León</i> 116	
Tabla 3.26.	
<i>Evolución de los principales parámetros del sector bovino en Castilla y León</i>	82
Tabla 3.27.	
<i>Distribución provincial de la producción del ganado bovino en Castilla y León (miles de euros)</i>	117

Tabla 3.28.	
<i>Evolución de los principales parámetros del sector ovino en Castilla y León</i>	118
Tabla 3.29.	
<i>Producción aves en Castilla y León por provincias (miles de euros).....</i>	119
Tabla 3.30.	
<i>Evolución de los principales parámetros del sector lácteo en Castilla y León</i>	120
Tabla 3.31.	
<i>Producción de leche en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i>	121
Tabla 3.32.	
<i>Producción de huevos en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i>	122
Tabla 3.32.	
<i>Producción de huevos en Castilla y León por provincias (miles de euros)</i>	125
Tabla 3.34.	
<i>Evolución de la Renta Agraria (millones de euros).....</i>	139
Tabla 4.1.	
<i>RA/UTA por comunidades autónomas en términos reales (año base: 2010)</i>	147
Tabla 4.2.	
<i>REA/UTA familiar por comunidades autónomas en términos reales (año base: 2010).....</i>	150
Tabla 4.3.	
<i>Formación bruta de capital fijo en las comunidades autónomas (millones de euros a precios corrientes)</i>	154
Tabla 4.4.	
<i>Formación bruta de capital fijo en las comunidades autónomas (millones de euros a precios corrientes)</i>	159
Tabla 4.5.	
<i>Titulares y jefes de explotación en España y Castilla y León</i>	162
Tabla 4.6.	
<i>Jefes de explotación en España y Castilla y León</i>	163
Tabla 4.7.	
<i>Titulares y cónyuges jefes de explotación por comunidades autónomas</i>	163
Tabla 4.8.	
<i>Edad de los jefes de explotación en la UE</i>	165
Tabla 4.9.	
<i>Edad de los jefes de explotación por comunidades autónomas.....</i>	167
Tabla 4.10.	
<i>Formación de los jefes de explotación por tramos de edad en la UE 27</i>	169
Tabla 4.11.	
<i>Formación de los jefes de explotación por tramos de edad y CC.AA (porcentaje)</i>	170
Tabla 4.12.	
<i>Cambios en el nivel de formación de los jefes de explotación por CC.AA (años 2013-2016)</i>	171
Tabla 4.13.	
<i>Composición de la base imponible</i>	172



Tabla 4.14.	
<i>Información fiscal sobre perceptores de la PAC. Ratio ingresos agrarios sobre ingresos totales (año 2017)</i>	175
Tabla 4.15.	
<i>Relación ratio (Ayudas PAC / ingresos agrarios) con la ratio (ingresos agrarios / ingresos totales) (número de usuarios)</i>	176
Tabla 4.16.	
<i>Relación ratio (Ayudas PAC / ingresos agrarios) con la ratio (ingresos agrarios / ingresos totales)(porcentaje)</i>	176
Tabla 4.17.	
<i>OTE 15 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros</i>	182
Tabla 4.18.	
<i>OTE 15 en España. Dimensión económica en miles de euros</i>	183
Tabla 4.19.	
<i>OTE 15 en Castilla y León. Costes de producción (euros)</i>	186
Tabla 4.20.	
<i>OTE 16 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros</i>	191
Tabla 4.21.	
<i>OTE 16 en España. Dimensión económica en miles de euros</i>	192
Tabla 4.22.	
<i>OTE 16 en Castilla y León. Costes de producción (Euros)</i>	195
Tabla 4.24.	
<i>OTE 35 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros</i>	200
Tabla 4.25.	
<i>OTE 35 en España. Dimensión económica en miles de euros</i>	201
Tabla 4.26.	
<i>OTE 35 en Castilla y León. Costes de producción</i>	203
Tabla 4.27.	
<i>OTE 45 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros</i>	207
Tabla 4.28.	
<i>OTE 45 en España. Dimensión económica en miles de euros</i>	208
Tabla 4.29.	
<i>OTE 45 en Castilla y León. Costes de producción (Euros)</i>	210
Tabla 4.30.	
<i>OTE 48 en Castilla y León. Dimensión Económica en miles de euros</i>	214
Tabla 4.31.	
<i>OTE 48 en España. Dimensión Económica en miles de euros</i>	215
Tabla 4.32.	
<i>OTE 48 en Castilla y León. Costes de producción</i>	217
Tabla 4.33.	
<i>OTE 49 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros</i>	221
Tabla 4.34.	
<i>OTE 49 en España. Dimensión Económica en miles de euros</i>	222
Tabla 4.35.	
<i>OTE 49 en Castilla y León. Costes de producción</i>	224
Tabla 4.36.	
<i>OTE 50 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros</i>	228
Tabla 4.37.	
<i>OTE 50 en España. Dimensión económica en miles de euros</i>	229

Tabla 4.38.	
OTE 50 en Castilla y León. Costes de producción (Euros).....	231
Tabla 4.39.	
OTE 60 en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros	236
Tabla 4.40.	
OTE 60 en España. Dimensión económica en miles de euros	237
Tabla 4.41.	
OTE 60 en Castilla y León. Costes de producción en miles de euros	238
Tabla 4.42.	
OTE 80 en Castilla y León. Dimensión Económica en miles de euros	243
Tabla 4.43.	
OTE 80 en España. Dimensión económica en miles de euros	244
Tabla 4.44.	
OTE 80 en Castilla y León. Costes de producción (Euros).....	245
Tabla 4.45.	
Todas las OTE en Castilla y León. Dimensión económica en miles de euros	249
Tabla 4.46.	
Todas las OTE en España. Dimensión económica en miles de euros	250
Tabla 4.47.	
Estudio del VAN/UTA por dimensiones y sectores en Castilla y León	254
Tabla 4.48.	
Principales resultados de la comparativa regadío-secano	261
Tabla 5.1.	
Distribución del número de empresas de la Industria agroalimentaria por rama de actividad.....	268
Tabla 5.2.	
Ramas de actividad con mayores ingresos por territorio (año 2019)	283
Tabla 5.3.	
Mediana del valor añadido medio por empleado (en euros)	302
Tabla 5.4.	
Disoluciones y extinciones de empresas entre 2014-2019	304
Tabla 6.1.	
Organizaciones de Productores en Castilla y León.....	316
Tabla 6.2.	
Evolución económica de las cooperativas	316
Tabla 6.3.	
Superficie destinada a pastos permanentes (ha) (año 2020)	322
Tabla 6.4.	
Superficie dedicada a cultivos permanentes (ha) (año 2020)	324
Tabla 6.5.	
Superficie destinada a cultivos de tierras arables (ha) (año 2020)	324
Tabla 6.6.	
Producción de carne. Peso en canal (Tn.) (año 2020).....	325
Tabla 7.1.	
DBO5 por demarcación hidrográfica en España	342
Tabla 7.2.	
Concentraciones de nitratos en las demarcaciones hidrográficas de España	343



<i>Tabla 7.3.</i> <i>Consumo de fertilizantes nitrogenados y fosfatados por comunidades autónomas</i>	344
<i>Tabla 7.4.</i> <i>Pérdidas de suelo debidas a la erosión % hectáreas/año en España</i>	345
<i>Tabla 7.5.</i> <i>Uso por regiones de técnicas de agricultura de conservación</i>	347
<i>Tabla 7.6.</i> <i>Superficie agraria y en Red Natura 2000 de España (Hectáreas)</i>	348
<i>Tabla 7.7.</i> <i>Superficie dedicada a la agricultura ecológica por CC.AA</i>	349
<i>Tabla 7.8.</i> <i>Cabezas de ganado de cría ecológica y colmenas ecológicas por comunidades autónomas</i>	350
<i>Tabla 7.9.</i> <i>Priorización de las necesidades identificadas en los objetivos e específicos 4, 5 y 6 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación español</i>	354
<i>Tabla 7.10.</i> <i>Condicionabilidad reforzada. Relación entre normas, objetivos y necesidades</i>	373
<i>Tabla 7.11.</i> <i>Ecoesquemas. Relación con necesidades y objetivos</i>	378

Anexo IV.

Índice de gráficos

Gráfico 2.1. <i>Población total y porcentaje de población rural por comunidades autónomas. (Ley 45/2007)</i>	58
Gráfico 2.3. <i>Evolución de la población rural por comunidades autónomas</i>	59
Gráfico 2.2. <i>Población en municipios pequeños por comunidades autónomas</i>	59
Gráfico 2.4. <i>Proyección de evolución de la población por comunidades autónomas. (2019-2035)</i>	60
Gráfico 2.5. <i>Riesgo de despoblamiento en Castilla y León</i>	61
Gráfico 2.6. <i>Población por tipología Urban-Rural en la UE</i>	65
Gráfico 2.7. <i>Población por tipología Urban-Rural en las comunidades autónomas</i>	66
Gráfico 2.8. <i>Estructura de edad en Castilla y León (año 2018)</i>	70
Gráfico 2.9. <i>Tasas de empleo en países de la UE 27. Diferencia hombres- mujeres (15-64 años) (año 2018)</i>	71
Gráfico 2.11. <i>Diferencia en la tasa de empleo ciudad-zona rural en la UE (año 2018)</i> ..	72
Gráfico 2.10. <i>Tasas de empleo, diferencia entre hombres y mujeres en España (año 2018)</i>	72
Gráfico 2.12. <i>Tasas de desempleo por tramos de edad en las comunidades autónomas (año 2018)</i>	75
Gráfico 2.13. <i>Índice de pobreza en áreas rurales de la Unión Europea</i>	78
Gráfico 2.14. <i>Índice de pobreza en ciudades de la Unión Europea</i>	78
Gráfico 2.15.. <i>Índice de pobreza en España por comunidades autónomas</i>	79
Gráfico 3.1. <i>Evolución de la renta agraria de España frente a la media de UE 15</i>	87
Gráfico 3.2. <i>Evolución de los precios percibidos y pagados por los agricultores en España</i>	88
Gráfico 3.3. <i>Contribución de las comunidades autónomas a la Producción Rama Agraria (millones de euros)</i>	88



Gráfico 3.4.	
<i>Contribución de las comunidades autónomas a la Producción Rama Agraria (porcentaje)</i>	89
Gráfico 3.5.	
<i>Contribución de las comunidades autónomas a la producción vegetal (millones de euros)</i>	89
Gráfico 3.6.	
<i>Contribución de las comunidades autónomas a la producción animal (millones de euros)</i>	90
Gráfico 3.7.	
<i>Distribución de la renta agraria por comunidades autónomas (millones de euros)</i>	90
Gráfico 3.8.	
<i>Peso de la renta agraria por comunidades autónomas (porcentaje)</i>	91
Gráfico 3.9.	
<i>Renta agraria, producción animal y producción vegetal en España (millones de euros)</i>	92
Gráfico 3.10.	
<i>Contribución de los sectores productivos de Castilla y León a la renta agraria española (millones de euros y porcentajes)</i>	93
Gráfico 3.11.	
<i>Evolución de la RA de España y Castilla y León: 2011-2018</i>	96
Gráfico 3.12.	
<i>Evolución de la producción vegetal y animal en España y Castilla y León (índice 2011-2013)</i>	97
Gráfico 3.13.	
<i>Distribución porcentual de la producción vegetal en Castilla y León</i>	98
Gráfico 3.14.	
<i>Fluctuaciones en el valor de la producción vegetal en Castilla y León (índice años 2011-2013)</i>	98
Gráfico 3.15.	
<i>Fluctuaciones en la producción de cereales en Castilla y León (toneladas)</i>	100
Gráfico 3.16.	
<i>Evolución del precio de los cereales (índice 2006-2008)</i>	101
Gráfico 3.17.	
<i>Evolución de producción de forraje en Castilla y León (toneladas)</i>	103
Gráfico 3.18.	
<i>Evolución de los precios de plantas forrajeras (índice 2006-2008)</i>	104
Gráfico 3.19.	
<i>Evolución de la producción de plantas industriales en Castilla y León (toneladas)</i>	105
Gráfico 3.20.	
<i>Evolución de los precios plantas industriales (índice 2006-2008)</i>	106
Gráfico 3.21.	
<i>Evolución de precios y producción de hortalizas representativas (índice 2006-2008)</i>	108

Gráfico 3.22. <i>Evolución de precios y producción de hortalizas representativas (índice 2006-2008)</i>	109
Gráfico 3.23. <i>Evolución de los precios (índice 2006-2008)</i>	111
Gráfico 3.24. <i>Producción de uva para vinificación y patata en Castilla y León (toneladas)</i>	111
Gráfico 3.25. <i>Distribución porcentual de la producción animal en Castilla y León</i>	113
Gráfico 3.26. <i>Evolución de producción ganadera de Castilla y León (número de cabezas)</i>	114
Gráfico 3.27. <i>Evolución de los precios del ganado porcino (índice 2006-2008)</i>	116
Gráfico 3.28. <i>Precio ganado bovino (índice 2006-2008)</i>	117
Gráfico 3.29. <i>Precio ganado ovino (índice 2006-2008)</i>	118
Gráfico 3.30. <i>Precio ganado caprino (índice 2006-2008)</i>	119
Gráfico 3.31. <i>Precio de las aves (Índice 2006-2008)</i>	120
Gráfico 3.32. <i>Evolución del precio de la leche (índice 2006-2008)</i>	121
Gráfico 3.33. <i>Evolución del precio de los huevos (índice 2006-2008)</i>	122
Gráfico 3.34. <i>Consumos intermedios. Media periodo 2016-2018</i>	123
Gráfico 3.35. <i>Evolución del precio de consumos intermedios (índice 2011-2018)</i>	123
Gráfico 3.36. <i>Estudio comparativo de la RA (índice 201-2018)</i>	124
Gráfico 3.37. <i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Ávila</i>	126
Gráfico 3.38. <i>Composición de la renta agraria en Ávila (media 2016-2018)</i>	127
Gráfico 3.39. <i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Burgos</i>	128
Gráfico 3.40. <i>Composición de la renta agraria en Burgos (media 2016-2018)</i>	128
Gráfico 3.41. <i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en León (media 2016-2018)</i>	129
Gráfico 3.42. <i>Composición de la renta agraria en León (media 2016-2018)</i>	130
Gráfico 3.43. <i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria</i>	131



Gráfico 3.44.	
<i>Composición de la renta agraria en León (media 2016-2018)</i>	131
Gráfico 3.45.	
<i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Salamanca (Media 2016-2018)</i>	132
Gráfico 3.46.	
<i>Composición de la renta agraria en Salamanca (media 2016-2018)</i>	133
Gráfico 3.47.	
<i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Segovia (media 2016-2018)</i>	134
Gráfico 3.48.	
<i>Composición de la renta agraria en Segovia (media 2016-2018)</i>	134
Gráfico 3.49.	
<i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Soria (Media 2016-2018)</i>	135
Gráfico 3.50.	
<i>Composición de la renta agraria en Soria (media 2016-2018)</i>	136
Gráfico 3.51.	
<i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Valladolid (Media 2016-2018)</i>	137
Gráfico 3.52.	
<i>Composición de la renta agraria en Valladolid (media 2016-2018)</i>	137
Gráfico 3.53.	
<i>Distribución del valor de la producción de la rama agraria en Zamora</i>	138
Gráfico 3.54.	
<i>Composición de la renta agraria en Zamora (media 2016-2018)</i>	139
Gráfico 3.55.	
<i>Evolución de la Renta Agraria</i>	140
Gráfico 4.1.	
<i>Renta empresarial agraria frente a salarios medio por países (2011-2013)</i>	144
Gráfico 4.2.	
<i>Evolución renta empresarial agraria en relación al salario medio</i>	144
Gráfico 4.3.	
<i>Evolución de la RA/UTA en la UE 27</i>	145
Gráfico 4.4.	
<i>Evolución de la renta agraria en los principales países productores de la UE</i>	146
Gráfico 4.5.	
<i>Evolución de la REA/ UTA en las comunidades autónomas</i>	146
Gráfico 4.6.	
<i>Evolución de la REA/UTA familiar en la UE 27</i>	148
Gráfico 4.7.	
<i>Evolución del empleo agrario en España y en la UE 15</i>	149
Gráfico 4.8.	
<i>Componentes de la RA y REA en España y en la UE 28 sobre % de la PRA. (Datos de 2018)</i>	150

Gráfico 4.9.	
<i>Evolución REA por UTA familiar en las CC.AA (año base: 2010)</i>	151
Gráfico 4.10.	
<i>Estudio comparativo de los indicadores RA/UTA y REA/UTA familiar en conjunto de España y Castilla y León</i>	151
Gráfico 4.11.	
<i>Evolución de la productividad agraria en la UE</i>	152
Gráfico 4.12	
<i>Variación media anual en la productividad total de los factores. Año 2018</i>	153
Gráfico 4.13.	
<i>Formación Bruta de Capital Fijo en la UE</i>	154
Gráfico 4.14.	
<i>Formación Bruta de Capital fijo en las comunidades autónomas (Millones de euros a precios corrientes)</i>	155
Gráfico 4.15.	
<i>Valor medio de inversión en FBCF por comunidades autónomas (porcentaje)</i>	155
Gráfico 4.16.	
<i>VAB a coste de factores en países de la UE 27 (millones de euros)</i>	156
Gráfico 4.17.	
<i>Valor Añadido Neto por UTA en países de la UE 27 (euros)</i>	157
Gráfico 4.18.	
<i>Indicador de productividad del trabajo en los países de la UE 27 (porcentaje)</i>	157
Gráfico 4.19.	
<i>Distribución porcentual de explotaciones por dimensión UDE y comunidades autónomas</i>	160
Gráfico 4.20.	
<i>Distribución de explotaciones por OTE en Castilla y León y en España</i>	161
Gráfico 4.21.	
<i>Titulares y jefes de explotación por comunidades autónomas</i>	164
Gráfico 4.22.	
<i>Edad de los jefes de explotación en la UE</i>	166
Gráfico 4.23.	
<i>Edad de los jefes de explotación por comunidades autónomas</i>	168
Gráfico 4.24.	
<i>Ratio ingresos agrario sobre ingresos totales (año 2017)</i>	174
Gráfico 4.25.	
<i>Dimensión de las explotaciones en Castilla y León y a nivel nacional</i>	180
Gráfico 4.26.	
<i>Porcentaje de explotaciones por OTE en Castilla y León y a nivel nacional</i> ..	181
Gráfico 4.27.	
<i>OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión</i>	184
Gráfico 4.28.	
<i>OTE 15 en Castilla y León. Distribución de costes de producción (porcentaje)</i>	185



Gráfico 4.29.	
OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	187
Gráfico 4.30.	
OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea	188
Gráfico 4.31.	
OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	188
Gráfico 4.32.	
OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	189
Gráfico 4.33.	
OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión	193
Gráfico 4.34.	
OTE 16 en Castilla y León. Distribución de costes de producción	194
Gráfico 4.35.	
OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los factores	196
Gráfico 4.36.	
OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea	197
Gráfico 4.37.	
OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	198
Gráfico 4.38.	
OTE 16 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	198
Gráfico 4.39.	
Distribución de las explotaciones por dimensión.....	202
Gráfico 4.40.	
Distribución de las explotaciones por dimensión.....	203
Gráfico 4.41.	
OTE 35 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	204
Gráfico 4.42.	
OTE 15 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea	205
Gráfico 4.43.	
OTE 35 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	205
Gráfico 4.45.	
OTE 35 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	206
Gráfico 4.46.	
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión	209
Gráfico 4.47.	
OTE 45 en Castilla y León. Distribución de costes de producción	210

Gráfico 4.48.	
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	212
Gráfico 4.49.	
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Producción y costes por hectárea	212
Gráfico 4.50.	
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	213
Gráfico 4.51.	
OTE 45 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	213
Gráfico 4.52.	
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión	216
Gráfico 4.53.	
OTE 48 en Castilla y León. Distribución de costes de producción	217
Gráfico 4.54.	
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	219
Gráfico 4.55.	
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea	219
Gráfico 4.56.	
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	220
Gráfico 4.57.	
OTE 48 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	220
Gráfico 4.58.	
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión	223
Gráfico 4.59.	
OTE 49 en Castilla y León. Distribución de costes de producción	224
Gráfico 4.60.	
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	225
Gráfico 4.61.	
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea	226
Gráfico 4.62.	
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	227
Gráfico 4.63.	
OTE 49 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor	227
Gráfico 4.64.	
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España Distribución de las explotaciones por dimensión	230



Gráfico 4.65.	
OTE 50 en Castilla y León. Distribución de costes de producción. En porcentaje.....	231
Gráfico 4.66.	
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	232
Gráfico 4.67.	
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea	233
Gráfico 4.68.	
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	233
Gráfico 4.69.	
OTE 50 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	234
Gráfico 4.70.	
OTE 60 en España. Distribución de las explotaciones por dimensión	235
Gráfico 4.71.	
OTE 60 en Castilla y León. Distribución de costes de producción	238
Gráfico 4.72.	
OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad de los activos	239
Gráfico 4.73.	
OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea	240
Gráfico 4.74.	
OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	241
Gráfico 4.75	
OTE 60 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	241
Gráfico 4.76	
OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Distribución de las explotaciones por dimensión	242
Gráfico 4.77	
OTE 80 en Castilla y León. Distribución de costes de producción	245
Gráfico 4.78	
OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Productividad parcial de los factores	246
Gráfico 4.79	
OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores por hectárea	247
Gráfico 4.80	
OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Indicadores de resiliencia	247
Gráfico 4.81	
OTE 80 en Castilla y León y conjunto de España. Valor añadido y ganancia del agricultor.....	248

Gráfico 4.82	
Productividad de la mano de obra por OTE	251
Gráfico 4.83.	
Productividad de la mano de obra por OTE	252
Gráfico 4.84.	
Productividad de los activos por OTE.....	253
Gráfico 4.85.	
Productividad de los activos por OTE.....	253
Gráfico 4.86.	
Rentas del agricultor por OTE en Castilla y León y conjunto de España	255
Gráfico 4.87.	
Rentas del agricultor por UDE	256
Gráfico 4.88.	
Indicadores de resiliencia por OTE	257
Gráfico 4.89.	
Indicadores de resiliencia por UDE	257
Gráfico 5.1.	
Empresas a nivel nacional, CyL y provincias en la industria de la alimentación	267
Gráfico 5.2.	
Distribución de las empresas según su forma jurídica	273
Gráfico 5.3.	
Distribución del número de empresas según su tamaño (número de empleados).....	274
Gráfico 5.4.	
Distribución de las empresas según su antigüedad (en años)	276
Gráfico 5.5.	
Grado de internacionalización de las empresas	278
Gráfico 5.6.	
Distribución de las empresas atendiendo al tipo de actividad realizada con el exterior	279
Gráfico 5.7.	
Distribución porcentual de los ingresos en las provincias de Castilla y León (año 2019).....	281
Gráfico 5.8.	
Participación porcentual de Castilla y León y resto de España en los ingresos totales por ramas de actividad (año 2019)	282
Gráfico 5.9.	
Evolución de la media de los ingresos de explotación (2014-2019).....	285
Gráfico 5.10.	
Evolución de la media de la rentabilidad económica (2014-2019)	287
Gráfico 5.11.	
Evolución de la rentabilidad financiera (2014-2019)	289
Gráfico 5.12.	
Evolución del Valor Agregado (2014-2019)	290
Gráfico 5.13.	
Evolución del beneficio por empleado (2014-2019).....	292
Gráfico 5.14.	
Evolución del nivel de endeudamiento (2014-2019)	294



Gráfico 5.15.	
<i>Evolución de la mediana del coste medio de la deuda (2014-2019)</i>	296
Gráfico 5.16.	
<i>Evolución del número de empleados en la industria y participación de Castilla y León. (2014-2019)</i>	297
Gráfico 5.17.	
<i>Evolución de la media del número de empleados por empresa (2014-2019)</i>	298
Gráfico 5.18.	
<i>Evolución de la mediana del número de empleados por empresa (2014-2019)</i>	299
Gráfico 5.19.	
<i>Evolución de la mediana de costes laborales sobre ventas (2014-2019)</i> ..	300
Gráfico 5.20.	
<i>Evolución de la mediana del coste medio por empleado en euros (2014-2019)</i>	301
Gráfico 5.21.	
<i>Evolución de la mediana del valor añadido medio por empleado (2014-2019)</i>	303
Gráfico 5.22.	
<i>Tasa de fracaso o mortalidad empresarial</i>	305
Gráfico 6.1.	
<i>Cuota de mercado de los canales de compra</i>	311
Gráfico 6.2.	
<i>Valor añadido en la cadena de valor (porcentaje)</i>	312
Gráfico 6.3.	
<i>Gasto programado comprometido y ejecutado</i>	314
Gráfico 6.4.	
<i>Cooperativismo agrícola por sectores</i>	317
Gráfico 6.5.	
<i>Cooperativismo agrícola en España por comunidades autónomas</i>	318
Gráfico 6.6.	
<i>Importancia de los jóvenes en las cooperativas agrícolas</i>	318
Gráfico 6.7.	
<i>Importancia de las mujeres en las cooperativas agrícolas</i>	319
Gráfico 6.8.	
<i>Operadores ecológicos en el conjunto de España y Castilla y León</i>	323
Gráfico 6.9.	
<i>Producción amparada en marcas de calidad</i>	327
Gráfico 7.1.	
<i>Emisiones de la agricultura en Castilla y León</i>	341
Gráfico 7.2.	
<i>Mapa de erosión a nivel provincial en Castilla y León</i>	345
Gráfico 7.3.	
<i>Materia orgánica en el suelo a nivel provincial en Castilla y León</i>	346
Gráfico 7.4.	
<i>Distribución provincial de la superficie ecológica (ha). Año 2020</i>	350
Gráfico 7.5.	
<i>Mecanismos de provisión de bienes públicos</i>	371



Consejo **Económico y Social**
de **Castilla y León**

Avda. Salamanca, 51 • 47014 Valladolid. España

Tel.: 983 394 200 – 983 394 355

cescyl@cescyl.es – www.cescyl.es