

Bruselas, 18.12.2020  
SWD(2020) 374 final

**DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN**

**Recomendaciones de la Comisión para el Plan Estratégico de la PAC de España**

*que acompaña al documento*

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE  
LAS REGIONES**

**Recomendaciones a los Estados miembros en lo que respecta a sus planes estratégicos  
para la política agrícola común**

{COM(2020) 846 final} - {SWD(2020) 367 final} - {SWD(2020) 368 final} -  
{SWD(2020) 369 final} - {SWD(2020) 370 final} - {SWD(2020) 371 final} -  
{SWD(2020) 372 final} - {SWD(2020) 373 final} - {SWD(2020) 375 final} -  
{SWD(2020) 376 final} - {SWD(2020) 377 final} - {SWD(2020) 379 final} -  
{SWD(2020) 384 final} - {SWD(2020) 385 final} - {SWD(2020) 386 final} -  
{SWD(2020) 387 final} - {SWD(2020) 388 final} - {SWD(2020) 389 final} -  
{SWD(2020) 390 final} - {SWD(2020) 391 final} - {SWD(2020) 392 final} -  
{SWD(2020) 393 final} - {SWD(2020) 394 final} - {SWD(2020) 395 final} -  
{SWD(2020) 396 final} - {SWD(2020) 397 final} - {SWD(2020) 398 final}

## Índice

<b>1.</b>	<b>RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN PARA EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA PAC DE ESPAÑA</b> .....	<b>2</b>
1.1	Fomentar un sector agrícola inteligente, resiliente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria .....	2
1.2	Intensificar el cuidado del medio ambiente y la acción por el clima y contribuir a alcanzar los objetivos climáticos y medioambientales de la UE.....	3
1.3	Reforzar el tejido socioeconómico en las zonas rurales y abordar las preocupaciones de la sociedad .....	4
1.4	Modernizar el sector a través del fomento y la puesta en común del conocimiento, la innovación y la digitalización, e impulsar su adopción.....	5
1.5	Recomendaciones.....	5
<b>2.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA AGRICULTURA Y EL DESARROLLO RURAL EN ESPAÑA</b> .....	<b>9</b>
2.1	Apoyar una renta viable y la resiliencia de las explotaciones agrícolas en todo el territorio de la UE para mejorar la seguridad alimentaria .....	9
2.2	Mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo mayor hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización .....	11
2.3	Mejorar la posición de los agricultores en la cadena de valor .....	12
2.4	Contribuir a la atenuación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible .....	13
2.5	Promover el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales tales como el agua, el suelo y el aire.....	16
2.6	Contribuir a la protección de la biodiversidad, potenciar los servicios ecosistémicos y conservar los hábitats y los paisajes.....	18
2.7	Atraer a los jóvenes agricultores y facilitar el desarrollo empresarial en las zonas rurales .....	21
2.8	Promover el empleo, el crecimiento, la inclusión social y el desarrollo local en las zonas rurales, incluyendo la bioeconomía y la silvicultura sostenible .....	22
2.9	Mejorar la respuesta de la agricultura de la UE a las exigencias sociales en materia de alimentación y salud, incluidos productos alimenticios seguros, nutritivos y sostenibles, así como en materia de bienestar de los animales .....	24
2.10	Objetivo transversal sobre el conocimiento, la innovación y la digitalización .....	26

# 1. RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN PARA EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA PAC DE ESPAÑA

En el marco del diálogo estructurado para la preparación del Plan Estratégico de la PAC, el presente documento contiene las recomendaciones para el Plan Estratégico de la PAC de España. Las recomendaciones se basan en el análisis de la situación, las necesidades y las prioridades para las actividades agrarias y las zonas rurales en España. Las recomendaciones abordan los objetivos económicos, medioambientales y sociales específicos de la futura política agrícola común y, en particular, la ambición y los objetivos específicos de la Estrategia «De la Granja a la Mesa» y la Estrategia sobre la biodiversidad de aquí a 2030. Tal como se indica en la Estrategia «De la Granja a la Mesa», la Comisión invita a España, en su Plan Estratégico de la PAC, a establecer valores nacionales explícitos para los objetivos del Pacto Verde<sup>1</sup>, teniendo en cuenta su situación específica y las presentes recomendaciones.

## 1.1 Fomentar un sector agrícola inteligente, resiliente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria

La transición hacia un sistema alimentario sostenible presenta importantes oportunidades económicas, y también retos, para el sector agrícola español.

La agricultura española registró resultados económicos positivos, tanto en lo referente a la evolución de los ingresos como al comportamiento en los mercados internacionales. Sin embargo, la elevada volatilidad en algunos sectores y la concentración de las exportaciones en determinados mercados hacen que la agricultura española sea más vulnerable, lo cual afecta a su resiliencia a largo plazo, en particular en algunos sectores y territorios.

Al mismo tiempo, el sector agrícola español se enfrenta con un escaso crecimiento de la productividad. Presenta un nivel de inversión bajo en investigación e innovación, un nivel de inversión bajo por parte de los agricultores y una escasa aceptación de las nuevas tecnologías. La gran fragmentación del sector, en términos de tamaño económico y de concentración de la oferta, también puede comprometer su competitividad a largo plazo.

Aunque el apoyo de la política agrícola común (PAC) desempeña un papel crucial a la hora de estabilizar la renta agrícola y ayudar a los agricultores españoles a ser competitivos, los modelos actuales de distribución de las ayudas pueden obstaculizar su eficacia. En particular, en lo que respecta a las ayudas directas, el nivel de apoyo varía considerablemente de un agricultor a otro. Esto demuestra que sigue existiendo un fuerte vínculo con las referencias históricas individuales, basado en las características anteriores de la producción, y no en criterios objetivos. Por lo tanto, es necesario avanzar significativamente en el proceso de convergencia interna para lograr una mayor equidad y una mejor orientación de las ayudas directas.

---

<sup>1</sup> Se refiere a los objetivos relativos al uso y el riesgo de los plaguicidas, la venta de antimicrobianos, las pérdidas de nutrientes, la superficie dedicada a agricultura ecológica, los elementos paisajísticos de gran diversidad y el acceso a internet de banda ancha rápida.

## **1.2 Intensificar el cuidado del medio ambiente y la acción por el clima y contribuir a alcanzar los objetivos climáticos y medioambientales de la UE**

La agricultura española necesita avanzar hacia los objetivos específicos en materia de medio ambiente y clima de la futura PAC. Teniendo presente la ambición climática y medioambiental promovida por el Pacto Verde Europeo, es preciso tomar medidas para invertir algunas tendencias y garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales en el contexto de los crecientes desafíos derivados del cambio climático.

En los últimos años, tanto las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como las emisiones de amoníaco han aumentado más que la media de la UE, lo que confirma la necesidad de adoptar medidas ambiciosas para que España pueda cumplir los objetivos fijados. El reto de la neutralidad climática y los efectos del cambio climático en el país implican que hay que prestar una mayor atención a la gestión sostenible de los bosques y, en particular, a la prevención de los incendios forestales, así como a las medidas para seguir promoviendo la forestación y la reforestación, a fin de lograr que los bosques sean más resilientes al cambio climático. También la mejora de la protección de los humedales contribuiría a la acción por el clima.

España se enfrenta a importantes retos en relación con la cantidad y la calidad de las aguas. Con arreglo a lo dispuesto en la Directiva marco del agua (DMA), no todas las masas de agua han alcanzado un nivel satisfactorio aún, y se señala a la agricultura como la presión más significativa. La calidad de las aguas subterráneas se ha deteriorado recientemente, y es necesario reducir los excedentes de nitrógeno y fósforo procedentes de la agricultura. Al mismo tiempo, España es uno de los países de la UE en los que la captación de agua está sometida a una gran presión en amplias zonas del territorio, y en los que se prevé que la escasez de agua se agudice con el calentamiento global. A pesar de los esfuerzos realizados para modernizar los sistemas de riego, la presión sobre la disponibilidad de agua sigue siendo un problema que exige una atención especial. Por otra parte, los análisis señalan un elevado riesgo de erosión del suelo por la acción del agua, un bajo nivel de contenido medio de carbono orgánico del suelo en las tierras de cultivo (el más bajo de la UE) y un alto riesgo de desertificación, especialmente en determinadas regiones.

El proceso de intensificación también ha aumentado la presión sobre la biodiversidad de las tierras agrícolas en el país, que cuenta con una elevada proporción de tierras agrícolas enmarcadas en Natura 2000. La difusión de los métodos de agricultura ecológica, que ya muestran una tendencia positiva en España (tanto en oferta como en demanda), ayudaría considerablemente al país a afrontar mejor los actuales desafíos que plantea la pérdida de biodiversidad. España necesita ampliar la agroecología, así como fomentar los cultivos, los bosques y los arbustos que estén adaptados al cambio climático para detener el declive de la biodiversidad y luchar contra la desertificación. Es preciso mejorar el estado de conservación de los hábitats protegidos de las tierras agrícolas, en particular de los pastizales. Se requieren medidas para mejorar la conectividad del paisaje y lograr una mayor diversidad en los elementos paisajísticos con el fin de contribuir a la consecución del objetivo del Pacto Verde Europeo relativo a la biodiversidad.

La Comisión considera que la agricultura española necesita mejorar su transición ecológica y climática en consonancia con los objetivos de la Estrategia «De la Granja a la Mesa» y de la Estrategia sobre la biodiversidad. El nuevo Plan Estratégico de la PAC constituye una oportunidad para que España combine las intervenciones de todo tipo que

ofrecen los pilares primero y segundo de la PAC y movilice tanto recursos como agentes hacia el logro de estas prioridades de una forma más eficaz y coherente.

### **1.3 Reforzar el tejido socioeconómico en las zonas rurales y abordar las preocupaciones de la sociedad**

Es necesario que el cambio hacia un sector agrícola más ecológico y moderno se realice de tal forma que se preserve el equilibrio territorial, se estimule el relevo generacional y se genere crecimiento y empleo en las zonas rurales. Tal como se pone de manifiesto en la Estrategia «De la Granja a la Mesa», este cambio cobrará también especial importancia para atenuar las consecuencias socioeconómicas de la crisis de la COVID-19 que afectan a la cadena alimentaria.

La proporción de agricultores jóvenes es una de las más bajas de la UE. También se registran un índice de actividad empresarial bajo y desequilibrios sociales en sus zonas rurales. El problema principal que constituye la despoblación rural en España, junto con el elevado índice de exclusión social, exige medidas ambiciosas para revertir la actual evolución y garantizar que los jóvenes tengan mejores oportunidades de empleo en las zonas rurales, en particular en los territorios y grupos sociales más desfavorecidos.

A la vista de lo expuesto, es necesario examinar cuidadosamente las necesidades específicas de las mujeres en la agricultura y en las zonas rurales con el fin de cumplir con los objetivos en materia de igualdad de género y eliminar las desigualdades de género en cuanto a empleo, salarios y pensiones, atención sociosanitaria y toma de decisiones. Garantizar la protección de los trabajadores del campo, en especial de los que tienen empleos precarios, estacionales y no declarados, desempeñará un papel importante en cuanto al respeto de los derechos consagrados en la legislación. Se trata de un elemento esencial del sistema alimentario justo de la UE previsto por la Estrategia «De la Granja a la Mesa».

A la hora de elaborar su Plan Estratégico, España debe tener en cuenta la diversidad y la situación específica de las diferentes zonas del país. Esto es especialmente cierto y pertinente respecto a las zonas con necesidades y vulnerabilidades específicas, como las regiones ultraperiféricas contempladas en el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Estas zonas deben ser atendidas adecuadamente con los instrumentos oportunos de la PAC.

También será necesario realizar importantes cambios en la producción ganadera y agrícola, acordes con las nuevas demandas de la sociedad presentadas en la Estrategia «De la Granja a la Mesa». Aunque se han registrado mejoras en los últimos años, el bienestar de los animales y el uso de antimicrobianos en España no son satisfactorios, en particular en el sector porcino. Por otra parte, España es el segundo país con mayor uso de productos fitosanitarios de la UE. Es preciso redoblar los esfuerzos para lograr la plena aplicación de la Directiva sobre el uso sostenible de los plaguicidas, garantizando también que se apliquen los principios generales de la gestión integrada de plagas. España debe asimismo realizar un esfuerzo para avanzar hacia unas dietas más saludables y sostenibles, en consonancia con las recomendaciones dietéticas nacionales.

#### **1.4 Modernizar el sector a través del fomento y la puesta en común del conocimiento, la innovación y la digitalización, e impulsar su adopción**

La transición del sector agrario español hacia un modelo sostenible basado en el conocimiento es un reto clave para el futuro que exigirá renovados esfuerzos, tanto de las autoridades públicas como de los actores privados. El bajo nivel de inversión en investigación e innovación, la escasa aceptación de las nuevas tecnologías y el bajo nivel de digitalización son retos clave que actualmente obstaculizan tanto la competitividad como la sostenibilidad a largo plazo de las explotaciones agropecuarias españolas.

Es necesario que este proceso esté respaldado por una aceleración de la cobertura de banda ancha y por un aumento de las competencias digitales básicas. Esto no solo beneficiará al sector agrícola y ganadero, sino también al desarrollo económico general de las zonas rurales españolas.

Al mismo tiempo, existe potencial para resolver la actual fragmentación del sistema de conocimientos e innovación agrícolas español (AKIS por sus siglas en inglés), así como para reducir la carga administrativa y mejorar los resultados de los actuales servicios de asesoramiento a las explotaciones. Esto incluiría, en particular, una mejor coordinación y cooperación entre sus agentes y organizaciones, que intensificaría los efectos de la financiación para investigación e innovación de la UE y de las instancias nacionales y regionales. Ello sería posible a través de una mejor interacción entre la información, el conocimiento, el asesoramiento, la innovación, la formación, la educación y la investigación. Es fundamental apoyar la mejora de los vínculos entre los asesores públicos y privados e invertir en su formación y sus competencias para abarcar los aspectos económicos, medioambientales y sociales.

#### **1.5 Recomendaciones**

Con el fin de abordar los desafíos económicos, ambientales/climáticos y sociales que acabamos de citar, la Comisión considera que el Plan Estratégico de la PAC español necesita concentrar sus prioridades e intervenciones, teniendo en cuenta también la gran diversidad territorial de las zonas agrícolas y rurales de España, en los puntos siguientes:

*Fomentar un sector agrícola inteligente, resiliente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria*

- **Fomentar una gestión de vocación empresarial para las explotaciones agrícolas e impulsar la competitividad de las explotaciones**, centrando el futuro apoyo público en el logro y la consolidación de unas explotaciones viables con visión de mercado y estimulando las inversiones de capital en las explotaciones, en particular en nuevas tecnologías y prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente.
- **Fomentar una mayor integración de los productores primarios** mediante el aumento de la escala económica, la concentración y la gama de servicios de las organizaciones de productores (OP), en particular de las más pequeñas, y promocionar el reconocimiento de las OP en sectores en los que aún no están reconocidas o donde su penetración es baja.
- **Mejorar la viabilidad de las explotaciones mediante la mejora de la eficacia, la orientación y la distribución de la ayuda directa a la renta.** España debe

avanzar significativamente en el proceso de convergencia interna y distribuir ayudas directas a la renta destinándolas a grupos de territorios homogéneos, tomando en consideración las condiciones agronómicas, así como las diferencias observadas en función, sobre todo, del tamaño físico y económico de las explotaciones, y eliminando el vínculo con referencias históricas. Las diferencias de renta entre los distintos tamaños de explotación deberían abordarse utilizando, por ejemplo, la ayuda redistributiva complementaria a la renta y la reducción de los pagos.

*Intensificar el cuidado del medio ambiente y la acción por el clima y contribuir a alcanzar los objetivos climáticos y medioambientales de la UE*

- **Contribuir al objetivo del Pacto Verde de la UE relativo a la agricultura ecológica** mediante el refuerzo de la tendencia actual al aumento de las superficies dedicadas a la agricultura ecológica por medio de regímenes adecuados de reconversión y mantenimiento y la incentivación de la creciente demanda de productos ecológicos en la cadena alimentaria y la organización de mercados.
- **Mitigar el cambio climático y reducir las emisiones de GEI procedentes de la agricultura** mediante una combinación de instrumentos adecuados en el marco de la nueva arquitectura «verde» con el fin de cumplir los objetivos nacionales fijados. Estas intervenciones apoyarán una mejor rotación de cultivos, la agricultura de precisión, la captura de carbono en suelos agrarios y la mejora de la gestión del estiércol. Es necesario prestar especial atención a la **reducción de las emisiones de GEI procedentes de la fermentación entérica** de acuerdo con la Estrategia sobre el Metano, facilitando ayuda para el asesoramiento, la innovación, las prácticas de gestión del suelo, la producción de biogás (digestión anaeróbica) y la adopción de estrategias sobre alimentación con bajas emisiones.
- **Mejorar la adaptación al cambio climático**, en particular, mediante el apoyo a medidas destinadas a reducir los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos, propiciar la transición a cultivos que precisen de menos agua y a variedades de cultivos resistentes a la sequía, y favorecer el mantenimiento y la rehabilitación de los pastizales existentes (para la captura de carbono y la resiliencia global de estos ecosistemas).
- **Contribuir al objetivo del Pacto Verde de la UE relativo a las pérdidas de nutrientes**, emprendiendo las acciones oportunas para reducir el excedente y la lixiviación de nitrógeno y fósforo procedentes de la agricultura, especialmente en las regiones con aguas subterráneas de baja calidad, mediante el fomento de prácticas agrícolas innovadoras y respetuosas del medio ambiente (p. ej., una gestión del estiércol y los fertilizantes más respetuosa con el medio ambiente).
- **Mantener los esfuerzos por garantizar un uso sostenible del riego, mediante la modernización de las infraestructuras hidráulicas y los sistemas de riego existentes** (aducción, distribución y aplicación) y el control de la demanda sectorial en cuencas hidrográficas con reducida disponibilidad de agua, explorando al mismo tiempo métodos de producción y tipos de cultivos que puedan aliviar la presión sobre los recursos. La **elevada erosión del suelo** (causada por el agua y el viento) y la desertificación de las tierras de cultivo y de las superficies de cultivos permanentes también deben atenderse.

- **Poner coto a la pérdida de biodiversidad y revertirla**, en particular las especies y hábitats protegidos, las aves de las tierras agrícolas y los polinizadores silvestres, mediante la intensificación de los esfuerzos para mejorar el estado de conservación de los hábitats protegidos de las tierras agrícolas, en consonancia con el marco de acción prioritaria establecido para la financiación de la PAC. Se prestará especial atención al fomento de la conectividad del paisaje y a una mayor diversidad de los elementos paisajísticos, con el fin de contribuir a la consecución del **objetivo del Pacto Verde de la UE relativo a la biodiversidad**.
- **Fomentar la gestión forestal sostenible, incrementando la multifuncionalidad de los bosques, su protección y su restauración** para lograr el buen estado de los hábitats y de las especies relacionados con ellos con el fin de mejorar los servicios ecológicos y la biodiversidad y, de ese modo, crear resiliencia ante los efectos del cambio climático en los bosques y sistemas agroforestales, como la dehesa. **Mejorar la prevención de incendios forestales y la posterior restauración**, mediante la mejora de la adaptación al cambio climático.

*Reforzar el tejido socioeconómico en las zonas rurales y abordar las exigencias sociales*

- **Contribuir a la consecución del objetivo del Pacto Verde de la UE en relación con los antimicrobianos**. Habida cuenta de que las ventas de antimicrobianos superan la media de la UE, se recomienda a España que haga todo cuanto esté en su mano para reducir de forma significativa el empleo de antimicrobianos en la agricultura, utilizando todos los instrumentos a su alcance, incluidos los instrumentos de la PAC de ayuda a los agricultores, p. ej. fomentando las buenas prácticas sobre el uso reducido y prudente de antimicrobianos, junto con una mejor gestión del ganado, la bioseguridad, y la prevención y el control de las infecciones.
- **Mejorar el bienestar de los animales**, fomentando y apoyando las mejores prácticas, el conocimiento y las inversiones, en particular en lo que atañe a los cerdos y a las gallinas ponedoras.
- **Realizar esfuerzos significativos para reducir el uso y los riesgos de los plaguicidas, de acuerdo con el objetivo del Pacto Verde de la UE**, mediante el apoyo a regímenes que fomenten el abandono de los productos fitosanitarios más peligrosos en favor de prácticas agrícolas sostenibles, como la gestión integrada de plagas.
- **Reducir la tendencia a la despoblación en las zonas rurales y redoblar los esfuerzos para lograr superar el desafío del cambio generacional en la agricultura** mediante la reducción de los obstáculos de entrada en el sector, sobre todo los relativos al acceso a tierras y financiación, y mediante la adopción de medidas concretas para reducir las desigualdades en el empleo de hombres y mujeres en las zonas rurales.
- **Intensificar los esfuerzos para crear oportunidades de empleo y actividad económica en las zonas rurales, así como para promover la inclusión social**, con atención especial a grupos vulnerables como los trabajadores temporeros y a los migrantes de la UE y de terceros países, en consonancia con la Estrategia «De la Granja a la Mesa».

*Fomentar y poner en común el conocimiento, la innovación y la digitalización en la agricultura y las zonas rurales y alentar su adopción*

- Extender la banda ancha en las zonas rurales y remotas para lograr el **objetivo del Pacto Verde de la UE de una cobertura de banda ancha rápida del 100 % de aquí a 2025 y acelerar la transición digital del sector agrícola español** mediante acciones de formación a gran escala y mediante la explotación de la tecnología más avanzada en pos de un mejor seguimiento y de la optimización de los procesos de producción agrícola. Para ello será importante garantizar las sinergias con otros fondos nacionales y de la UE.
- **Mejorar el acceso al conocimiento y la innovación por parte de la comunidad agraria**, mediante el fomento de la integración y la organización de los asesores dentro del sistema de conocimientos e innovación agrícolas (AKIS); la mejora de la interacción entre la investigación y los agricultores y asesores, y una mejor integración de las necesidades de los agricultores en los proyectos de investigación e innovación.

## **2. ANÁLISIS DE LA AGRICULTURA Y EL DESARROLLO RURAL EN ESPAÑA**

España tiene 46,94 millones de habitantes y está dividida en 17 regiones (comunidades autónomas). Aproximadamente el 3,4 % de la población vive en regiones predominantemente rurales, y el 33,3 %, en regiones intermedias. En conjunto, estas áreas abarcan 388 000 km<sup>2</sup>, la mayor proporción del territorio del país, y en ellas trabajan cerca de 6,8 millones de personas<sup>1</sup>.

En 2016, España contaba con cerca de 945 000 explotaciones en actividad, que cubrían 23 millones de hectáreas de superficie agrícola utilizada. La mitad de ellas eran pequeñas explotaciones de 5 hectáreas o menos, y predominaban las explotaciones familiares. Menos del 4 % de los titulares de explotaciones eran jóvenes agricultores (menores de 35 años)<sup>2</sup>. Entre ellos, más de una tercera parte solo poseían formación básica. En general, la mayoría de los agricultores españoles se apoyan en la experiencia práctica<sup>3</sup>.

La agricultura española es muy diversa, como resultado de la gran diversidad de las condiciones climáticas, topográficas y edafológicas, lo que da lugar a diferencias significativas en los tipos de explotación entre unos territorios y otros. La agricultura española presenta una balanza comercial positiva tanto con países de la UE como de fuera de ella<sup>4</sup>, marcada por grandes exportaciones de aceite de oliva, carne de porcino y vino. Su diversidad se ve también reflejada en la gran variedad de los 359 productos registrados en los regímenes de calidad de la UE (IG, DOP e IGP)<sup>5</sup>.

Las zonas rurales españolas se enfrentan al importante reto de la despoblación, así como a desafíos sociales de envejecimiento, con una tasa de empleo inferior a la tasa media de España e inferior a la tasa de empleo rural de la UE<sup>6</sup>.

### **2.1 Apoyar una renta viable y la resiliencia de las explotaciones agrícolas en todo el territorio de la UE para mejorar la seguridad alimentaria**

En España, el promedio de la renta empresarial agrícola se situó cerca del 94 % del salario medio del conjunto de la economía entre 2005 y 2018 (más alto que la media de la UE), con un aumento del 76 % en 2009 al 119 % en 2018. Durante ese período, el salario medio de la economía se estancó debido a la crisis económica, hecho que refleja la relativa resiliencia del sector agrícola<sup>7</sup>.

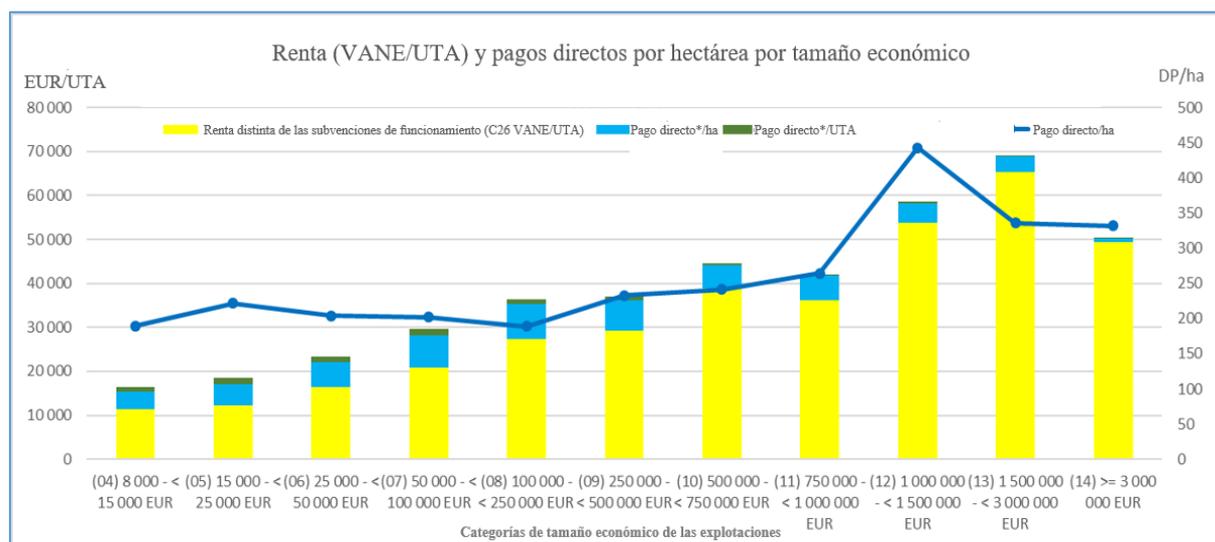
La media de la renta de los factores fluctuó alrededor del doble de la media de la UE durante el período 2005-2018. La renta aumenta regularmente con el tamaño económico de las explotaciones hasta un determinado tamaño (producción estándar de 1 000 000 EUR) y tiende a disminuir ligeramente por encima de esta cifra. La tendencia al aumento es menos clara si se considera el tamaño físico (altos y bajos).

La renta media es significativamente más alta para las explotaciones de producción de granívoros, y suele ser más baja para las explotaciones de ganado vacuno y de ovino y caprino, pero, en general, las rentas medias nacionales de los sectores no muestran diferencias tan acusadas como en otros Estados miembros. Sin embargo, dentro de cada región, tienden a existir diferencias en los niveles de renta entre los tipos de explotaciones. La renta de las explotaciones agrícolas presenta importantes diferencias en todo el territorio, con niveles medios de renta más altos en Andalucía, Aragón, La Rioja y Navarra, y niveles de renta más bajos en Cantabria, Canarias y Madrid. A pesar de las

diferencias entre sectores y territorios, en España los niveles de renta agraria presentan una variabilidad entre diferentes grupos más acusada en razón del tamaño económico que del sector o la región.

En 2017, la ayuda directa de la UE representó en España cerca del 18 % de la renta de los factores, que es inferior a la media de la UE (24 %). La ayuda al desarrollo rural (exceptuando el apoyo a la inversión) representa aproximadamente un 5 % adicional. El nivel de ayuda por hectárea (importe unitario) desciende con el aumento del tamaño físico. Sin embargo, este importe unitario tiende a aumentar con el tamaño económico<sup>8</sup>. Asimismo, el importe unitario por hectárea varía mucho de un agricultor o ganadero a otro, lo cual refleja el vínculo, todavía importante, con referencias históricas individuales. Una vez más, las medias nacionales parecen esconder diferencias significativas entre grupos homogéneos de territorios y tipos de explotaciones dentro de cada uno de ellos. En 2018, el 20 % de los beneficiarios recibieron el 80 % de la ayuda directa en España (cifra cercana a la media de la UE)<sup>9</sup>. La concentración parece estar disminuyendo, posiblemente debido a un incremento de los requisitos mínimos en los últimos años. Se observa un alto índice de pluriactividad en las explotaciones, y son las de menor tamaño las que menos dependen de la renta agrícola<sup>10</sup>. Para el 29 % de los beneficiarios, la renta agrícola constituyó menos del 20 % de sus ingresos totales, y para el 16 %, menos del 10 %<sup>11</sup>.

Por lo que respecta a la resiliencia y la gestión de riesgos, la agricultura española registra un elevado porcentaje de explotaciones con pérdidas de ingresos superiores al 30 % de la media de los tres años anteriores, aunque existen diferencias significativas entre los distintos subsectores. España cuenta, desde hace cuarenta años, con un sistema de seguros agrícolas sólido y reconocido, cuyo récord de participación se registró en 2018, que consolida las explotaciones mediante la reducción de la volatilidad de sus ingresos. En la actualidad, prácticamente todas las producciones pueden asegurarse contra prácticamente todos los riesgos causados por fenómenos naturales adversos<sup>12</sup>. España también goza de un mercado variado en cuanto a proveedores de seguros privados y ha adoptado seguros fitosanitarios que se ofrecen como complemento de la cobertura climática<sup>13</sup>.

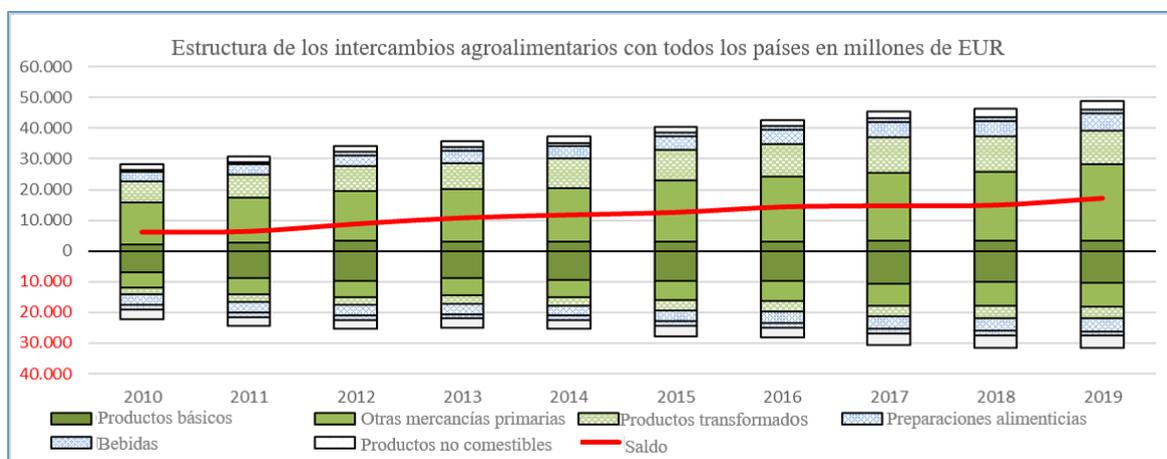


Fuente: Resultados provisionales de la RICA 2018. Nota: La RICA no abarca las explotaciones por debajo de un nivel mínimo; \*El pago directo puede incluir algunas ayudas nacionales.

## 2.2 Mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo mayor hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización

La balanza comercial agroalimentaria de España es positiva, con una constante tendencia al alza. Los intercambios comerciales en el interior de la UE son los principales responsables de este resultado, debido a la elevada proporción de productos exportados a los países de la UE. La balanza comercial fuera de la UE ha sido positiva en los últimos años, aunque ha disminuido desde 2016,<sup>14</sup> lo que pone de manifiesto la elevada dependencia de España de las importaciones de productos procedentes de fuera de la UE, en particular piensos<sup>15</sup>. Los principales productos exportados a terceros países en términos de valor son el aceite de oliva (10,8 %), la carne de porcino (10,6 %) y el vino, el vermut, la sidra y el vinagre (10,1 %)<sup>16</sup>. Las exportaciones e importaciones de España muestran actualmente una tendencia a la concentración en sectores y destinos/orígenes específicos<sup>17</sup>. El número total de explotaciones desciende sin cesar en España, y se mantiene estable el tamaño medio de explotación entre 24 y 25 hectáreas<sup>18</sup>. A lo largo de los años, el número de cabezas de ganado mayor en España se ha mantenido bastante estable, en cerca de 14,5 millones de unidades de ganado mayor<sup>19</sup>. La densidad ganadera ha aumentado ligeramente desde 2005, y la proporción de superficie dedicada al pastoreo extensivo se ha mantenido estable en cerca del 33 % de la SAU total<sup>20</sup>. En lo tocante a su tamaño económico, el sector agrícola español está fragmentado en un gran número de pequeñas explotaciones (la mitad de las explotaciones agropecuarias españolas tienen una producción estándar inferior a 8 000 EUR), en particular en sectores tales como el aceite de oliva, el vino, y el ganado ovino y caprino<sup>21</sup>.

El factor de productividad total (TFP) y sus tres componentes (mano de obra, tierra y capital) vienen experimentando un constante aumento en España desde 1995 (aunque más lento en los últimos años)<sup>22</sup>. Sin embargo, este dato varía en función de los sectores, la tipología y el tamaño de la explotación, y las regiones. Las inversiones de las explotaciones agrícolas (formación bruta de capital fijo) cayeron después de 2009 debido a la crisis financiera, aunque han ido incrementándose constantemente desde entonces y ahora se han recuperado<sup>23</sup>. En promedio, el nivel de inversiones en explotaciones agrícolas es bastante bajo en España (solo el 15 % de su valor comercializado, muy inferior a la media de la UE que se sitúa en torno al 31 %)<sup>24</sup>, lo que podría comprometer su competitividad a largo plazo. Este indicador de inversión varía mucho de un sector a otro (aunque siempre por debajo de la media de la UE en todos los sectores) y en función del tamaño de la explotación<sup>25</sup>.



Fuente: COMEXT

### 2.3 Mejorar la posición de los agricultores en la cadena de valor

Con los años, el porcentaje del valor añadido en la cadena alimentaria para los productores primarios ha aumentado ligeramente en España, del 30 % en 2008 al 33 % en 2016, por encima de la media de la UE (23 % en 2016). Además, la cadena agroalimentaria representa cerca del 10 % del valor añadido de toda la economía de España, también por encima de la media de la UE (6 %) <sup>26</sup>. Los sectores más importantes, en términos de valor de producción <sup>27</sup>, son las hortalizas y la horticultura, la fruta, el porcino, el vino y el aceite de oliva.

España cuenta con un elevado número de organizaciones de productores reconocidas (OP), aunque casi todas se concentran en el sector de las frutas y hortalizas. Las OP de las frutas y hortalizas tienen una gran importancia económica en España, ya que representan alrededor del 70 % del valor comercializado del sector, pero su valor medio de comercialización de 11 millones EUR es inferior a la media de la UE (13 millones), lo que sugiere que podrían ser demasiadas y de pequeño tamaño, y que necesitarían esfuerzos para una mayor integración. Otros sectores, como la leche y los productos lácteos, el lúpulo y el tabaco, también cuentan con OP reconocidas. Los productores de otros sectores ya están estructurados a través de organizaciones y asociaciones de productores y de agricultores, en particular cooperativas <sup>28</sup>, pero estas últimas no han sido reconocidas hasta ahora como OP conforme a los cambios legislativos de 2018 <sup>29</sup>.

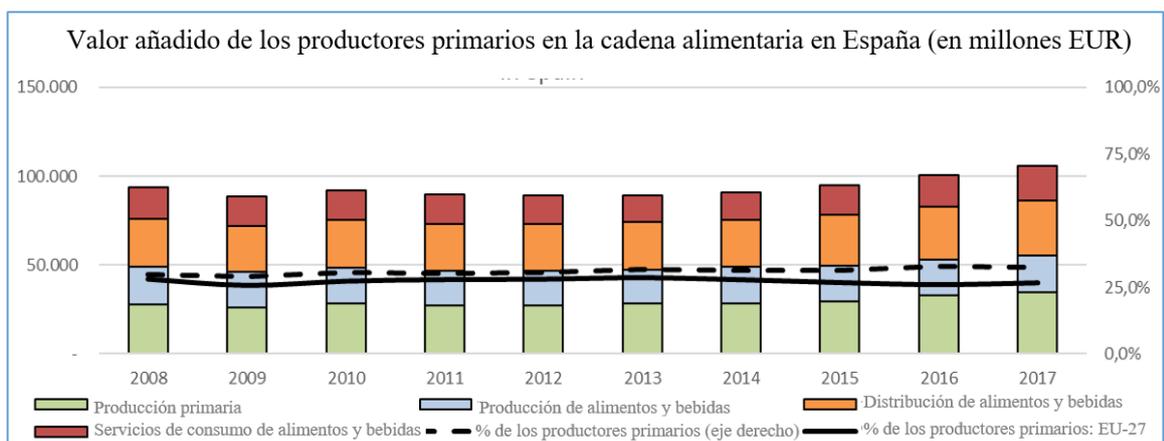
En España, la producción primaria se organiza a través de un gran número de cooperativas multinivel, que representan una cuota de mercado de cerca del 40-50 % en todos los sectores (70 % en el caso del vino). A pesar de esta cuota de mercado, existe una elevada fragmentación, ya que una gran parte de las cooperativas son pequeñas entidades con pocos miembros y escaso valor comercial (el 42 % de las cooperativas no llegan a 1 millón EUR), lo que se traduce en el bajo valor comercializado medio de las cooperativas en España: 8,5 millones EUR <sup>30</sup>. En lo que respecta a la integración vertical, España cuenta con veintiséis organizaciones interprofesionales. <sup>31</sup> Recientemente han cobrado importancia las cadenas de suministro más cortas, con un valor de venta de 774 millones EUR en 2017. <sup>32</sup>

Por lo que se refiere al poder de negociación de los productores primarios y la transparencia a lo largo de la cadena alimentaria, España ha elaborado recientemente políticas para reforzar ambos aspectos, promoviendo en particular la celebración de contratos escritos entre los agentes correspondientes. El nivel de cumplimiento de las cláusulas contractuales ha mejorado con el tiempo, y se han acortado los plazos de pago. <sup>33</sup> La aplicación efectiva y el control del cumplimiento de la Directiva relativa a las prácticas comerciales desleales mejorará aún más la protección que se brinda a los productores primarios.

España cuenta con 359 entidades de calidad distintas (DOP, IGP y ETG), con un valor de venta superior a 6 100 millones EUR y con tendencia al aumento. Los mercados exteriores son las principales salidas comerciales, ya que las exportaciones suponen alrededor del 45 % del valor económico de las bebidas espirituosas, el 40 % de los vinos y el 15 % del resto de productos.

En el mercado de la producción ecológica se están produciendo importantes cambios, ya que, en 2018, se llegó a un valor de venta al por menor de 2 133 millones EUR, que representa el 4 % de la producción agrícola española <sup>34</sup>. A pesar de que la integración de los productos ecológicos en el mercado español todavía es baja (2,8 % en 2017) <sup>35</sup>, el

consumo ecológico crece a un ritmo muy significativo (46,5 EUR por habitante en 2018, cifra que duplica la correspondiente a 2015, de 21,85 EUR)<sup>36</sup>. Este incremento constante de la demanda ha cambiado la estructura de la balanza comercial de productos ecológicos de España, que ha dejado de ser un exportador neto de producción ecológica y, desde 2018, arroja una balanza comercial negativa<sup>37</sup>. El gran tamaño y la competitividad del sector español de las frutas y hortalizas debería proporcionar una base sólida para aprovechar las crecientes tendencias a favor de los productos ecológicos y un mayor consumo de alimentos a base de plantas.



Fuente: Eurostat.

## 2.4 Contribuir a la atenuación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible

En 2018, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de la agricultura (es decir, sin UTCUTS, véase más adelante) ascendieron en España a 39,6 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. Estas emisiones habían disminuido un 7 % entre 1990 y 2013, pero posteriormente aumentaron un 9,3 % hasta los niveles actuales. Las emisiones agrícolas netas (incluido el UTCUTS) representan el 11,3 % de las emisiones totales de GEI de España (ligeramente por debajo de la cuota media del sector en la UE) y el 10 % de las emisiones totales de GEI de la UE procedentes de la agricultura. El 44,6 % de las emisiones agrícolas de España tienen que ver con la fermentación entérica del ganado (principalmente debido a la elevada proporción de la producción de ganado), el 31,1 % con los suelos agrícolas, el 22 % con la gestión del estiércol y el 1,1 % con el cultivo de arroz. Las emisiones procedentes de la fermentación entérica, los suelos agrícolas y la gestión del estiércol entre 2013 y 2018 aumentaron por encima de la tendencia de la EU-27, especialmente en el ámbito de la gestión del estiércol, que aumentó un 15,5 %<sup>38</sup>.

En España, el sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS) es un factor neto de absorción de GEI (-38 096 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> en 2018), en gran medida debido a la contribución de los bosques. Aunque las tierras de cultivo han sido un sumidero de GEI desde 2014 (-3 645 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> en 2018), los pastos y humedales han pasado a ser pequeños emisores en los últimos años<sup>39</sup>. El contenido medio de carbono orgánico del suelo en las tierras de cultivo que, al igual que en todos los Estados miembros mediterráneos, es bajo en España (14,90 gC.kg<sup>-1</sup> en 2015), ha aumentado levemente en

un 3,4 % desde 2009<sup>40</sup>, y el país no tiene apenas turberas (la cobertura de turba es solo del 0,1 %) <sup>41</sup>.

En 2018, la cuota de la agricultura en la producción total de energía renovable en España fue del 9,8 %, mientras que la de la producción procedente de la silvicultura constituyó el 29 % del total. La producción de energía renovable tanto en la agricultura como en la silvicultura en España siguió siendo superior a la media de la UE para estos sectores<sup>42</sup>. El porcentaje del consumo de energía en la agricultura y la silvicultura españolas en el consumo final total en 2018 fue del 3 % (ligeramente superior a la media de la EU-27 del 2,9 %), mientras que el uso de energía para la industria alimentaria supuso el 2,9 % del consumo final total<sup>43</sup>. El consumo final de energía de la agricultura y la silvicultura descendió en un 13,3 % entre 2013 y 2018<sup>44</sup>.

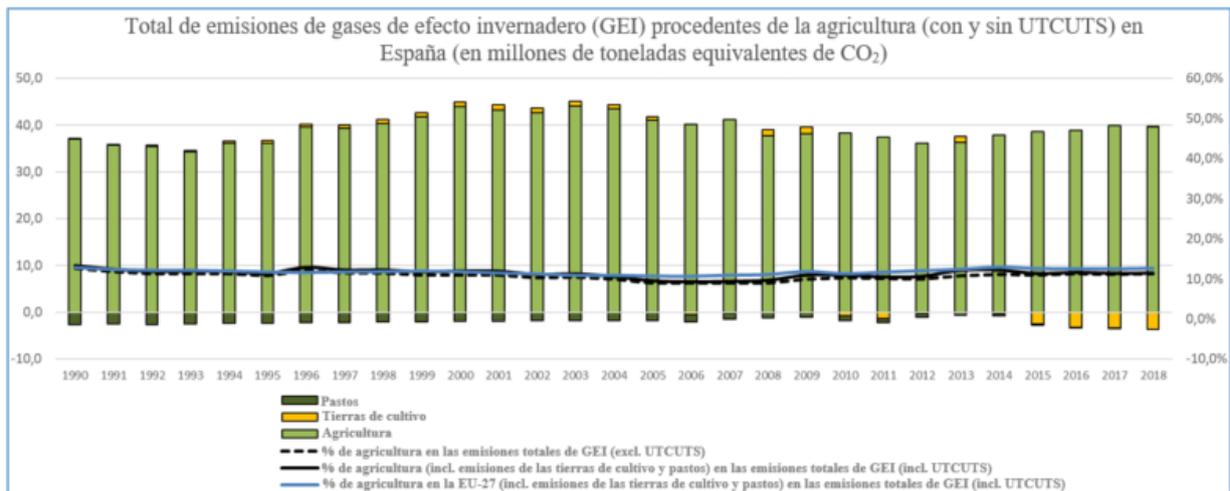
El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de España establece medidas para alcanzar el objetivo global de una reducción del 23 % de GEI de aquí a 2030 y lograr la neutralidad climática de aquí a 2050. De acuerdo con el Plan, el sector de la agricultura y la ganadería tendrá que contribuir a una reducción del 18 % de las emisiones de gases de efecto invernadero en relación con el nivel de 2005. Es importante que el sector agrícola cumpla este objetivo para garantizar su contribución a los esfuerzos nacionales de mitigación del cambio climático. Las medidas específicas establecidas en dicho Plan incluyen: el fomento de las rotaciones de cultivos herbáceos de secano, el ajuste del aporte de nitrógeno a las necesidades del cultivo, el vaciado frecuente de purín en alojamientos de porcino (reducción de las emisiones producidas en el interior de los alojamientos), el cubrimiento de las balsas de purines (reducción de las emisiones de amoníaco durante el almacenamiento), medidas para la reducción de la quema de rastrojos, la separación sólido-líquido de purines y la fabricación de compost a partir de la fracción sólida del purín Fomentar las energías renovables también forma parte de la estrategia para la descarbonización contenida en el Plan, que predice un incremento de aproximadamente el doble de la capacidad instalada de electricidad procedente de biomasa para 2030 en comparación con 2015. También se especifican otras medidas para el sector UTCUTS, entre las que se incluyen la regeneración de sistemas silvopastorales, la prevención de incendios forestales o la promoción de la agrosilvicultura<sup>45</sup>.

En el contexto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) de España, la evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en el sector agrario ha revelado que el aumento de las temperaturas y del CO<sub>2</sub> atmosférico y los cambios en los patrones de precipitación pueden tener diferentes efectos en todo el territorio español. En las regiones del sur y del sureste, se prevé que la demanda de agua siga aumentando debido al estrés térmico y a fenómenos meteorológicos extremos, lo que exigirá, entre otras cosas, cambiar a otras variedades de cultivos, o incluso otras especies, más adaptadas a las altas temperaturas. Las enfermedades y plagas pueden aumentar o propagarse a latitudes más altas, y la producción ganadera también puede verse afectada por el estrés térmico y el aumento de las enfermedades. Además, las condiciones para la producción podrían deteriorarse en el caso de los rumiantes debido a la disminución de la disponibilidad de pastos por el agravamiento de la sequía o al aumento de la frecuencia e intensidad de las fuertes lluvias, que aumentan la influencia erosiva y conllevan una menor productividad de los pastos, dando lugar a la necesidad de una menor carga ganadera<sup>46</sup>. Sin embargo, la productividad agrícola puede incluso experimentar un incremento en regiones sin escasez de agua<sup>47</sup>.

Las vulnerabilidades específicas del cambio climático respecto a las Islas Canarias y Baleares, así como a la costa cantábrica, se refieren al aumento del nivel del mar, aunque esto afectará a toda la costa atlántica. El aumento del nivel del mar puede provocar una intrusión de agua marina que afecte al riego y provoque la salinización. En las Islas Canarias y Cantabria, el aumento de las lluvias torrenciales puede provocar daños en los cultivos y afectar a las cosechas. Las islas experimentarán una mayor disminución de las precipitaciones de lluvia que el resto de España<sup>48,49</sup>.

El proyecto de PNACC de España incluye objetivos de adaptación como la ampliación del conocimiento sobre los impactos del cambio climático, el fomento del desarrollo de instrumentos de adaptación a través de la PAC posterior a 2020 y la adaptación de la agricultura y la ganadería a los cambios climáticos ya verificados<sup>50</sup>.

La PAC es uno de los mecanismos que se utilizan para aplicar medidas que aborden la mitigación del cambio climático, así como la adaptación al mismo. España ha programado diversas medidas para atender las necesidades relacionadas con el clima, de acuerdo con las especificidades regionales. A finales de 2018, sin embargo, el estado de consecución de los objetivos climáticos específicos fijados para el período de programación (hasta 2023) estaba desequilibrado: aunque para la tierra agrícola enmarcada en contratos de gestión que abordan la reducción de los GEI o las emisiones de amoníaco, el objetivo del programa fijado para 2023 ya se ha alcanzado en cerca del 63 %, los resultados son menos positivos en el caso de las unidades de ganado mayor afectadas por las inversiones destinadas a reducir los GEI o las emisiones de amoníaco (en 2018, solo se había alcanzado el 13 % del objetivo para 2023). Sin embargo, las medidas programadas para el objetivo de los servicios de los ecosistemas (que en muchos casos también contribuyen a los objetivos del cambio climático) han logrado avances mucho mayores hasta ahora<sup>51</sup>.



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente. Basado en Eurostat [[env air gge](#)]

## 2.5 Promover el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales tales como el agua, el suelo y el aire

El sector agrícola español fue responsable de casi el 97 % de las emisiones de amoníaco en 2018, fundamentalmente procedentes del ganado (76 %), pero también de los cultivos (24 %). El sector porcino (17,5 %), el sector vacuno (14,5 %) y el uso de fertilizantes de N sintéticos (18,7 %) son las fuentes más importantes de estas emisiones. Tras una tendencia a la baja a partir de 1990, las emisiones han ido en aumento desde 2013, en especial en determinadas regiones. Sobre la base de un análisis conjunto de la calidad de las proyecciones, la credibilidad de las políticas y de las medidas propuestas para su adopción en los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica, y el margen de cumplimiento previsto, España presentaría un riesgo medio de incumplimiento del compromiso de reducción de emisiones (en el marco de la Directiva TNE) en relación con el amoníaco, tanto para el período 2020-2029 como para 2030 y los años posteriores.

España está sujeta a un elevado riesgo de erosión del suelo por la acción del agua, con un porcentaje de pérdida de suelo en la agricultura que se estima por encima de  $3,9 \text{ t ha}^{-1} \text{ año}^{-1}$  en 2016, superior a la media de la UE (cerca de  $2,5 \text{ t ha}^{-1} \text{ año}^{-1}$ )<sup>52</sup>. Más del 9,8 % de la SAU española (unos 2,7 millones de hectáreas) está en riesgo de erosión grave, una cifra superior a la media de la UE (6,6 %). La SAU en riesgo de erosión corresponde principalmente a tierras de cultivo y cultivos permanentes (91 % de la superficie agrícola total afectada)<sup>53</sup>. El País Vasco, Andalucía, Cataluña, Cantabria y Asturias son las zonas en las que la proporción de superficie agrícola afectada estimada es la más alta. La erosión por la acción del viento también es relativamente elevada en la parte nororiental del país.

El contenido medio de carbono orgánico del suelo en las tierras de cultivo de España es de cerca de 15 g/kg, el nivel más bajo de toda la UE<sup>54</sup>. España, al igual que otros países meridionales (Italia, Grecia y Portugal), registra valores más bajos que los países septentrionales debido a una mineralización del carbono orgánico más rápida. Las mayores reservas de carbono se encuentran en zonas de colinas y montañas del nordeste, mientras que las reservas de carbono más bajas se encuentran en las regiones meridional y central, así como en el valle del Ebro. Cerca del 74 % del territorio de España está en riesgo de desertificación, y el 18 % está en riesgo «alto» o «muy alto». La situación es especialmente preocupante en la Región de Murcia, la Comunidad Valenciana y las Islas Canarias<sup>55</sup>. En 2016, el 75 %<sup>56</sup> de la superficie de labranza se labró de forma convencional y el 23 %<sup>57</sup> de la tierra de cultivo se dejó en barbecho durante los meses de invierno. Sería beneficioso el paso hacia prácticas de gestión agrícola más sostenibles. En el futuro, España podría abordar estas cuestiones clave relacionadas con el suelo en sinergia con las actividades enmarcadas en la misión Horizonte Europa sobre la salud del suelo.

La situación de la calidad del agua en España no es satisfactoria en lo relativo a las aguas superficiales y subterráneas. La contaminación agrícola difusa es el riesgo más significativo para las aguas subterráneas y el segundo riesgo más significativo para las aguas superficiales, fenómeno al que se suman la extracción o el desvío de caudales para la agricultura, que también constituye un riesgo importante para ambas<sup>58</sup>.

Durante el período 2012-2015, el 69 % de las aguas subterráneas<sup>59</sup> mantuvieron un buen estado químico, y el 21,5 % de las estaciones de control de las aguas subterráneas se vieron afectadas por contaminación causada por nitratos ( $>50 \text{ mg Nitrato/l}$ )<sup>60</sup>. El número

total de masas de agua afectadas por la contaminación por nitratos disminuyó paulatinamente a partir de 2004, pero en 2012 España era el Estados miembro con el porcentaje más bajo de estaciones de control con buena calidad y la mayor proporción de estaciones con mala calidad<sup>61</sup>. Además, respecto al período anterior, la concentración de nitratos ha aumentado en el 34 % de las estaciones de control en las masas de aguas subterráneas.

La concentración media de nitratos en las aguas superficiales no muestra tendencias claras entre 1992 y 2017<sup>62</sup>, y el 87 % de las aguas superficiales<sup>63</sup> presentaban un buen estado químico en 2015. Casi el 1 % se vieron afectadas por la contaminación causada por nitratos (> 50 mg Nitrato/l)<sup>64</sup> durante el período 2012-2015, y el número total de caudales de agua afectados por la contaminación por nitratos descendió desde 2004. Sin embargo, la concentración por nitratos ha aumentado respecto al período anterior en el 16 % de las estaciones de control en las masas de aguas superficiales. La concentración de fosfatos en los ríos muestra una tendencia a la baja durante el período 1992-2016, pero el valor medio está aumentando desde 2008.

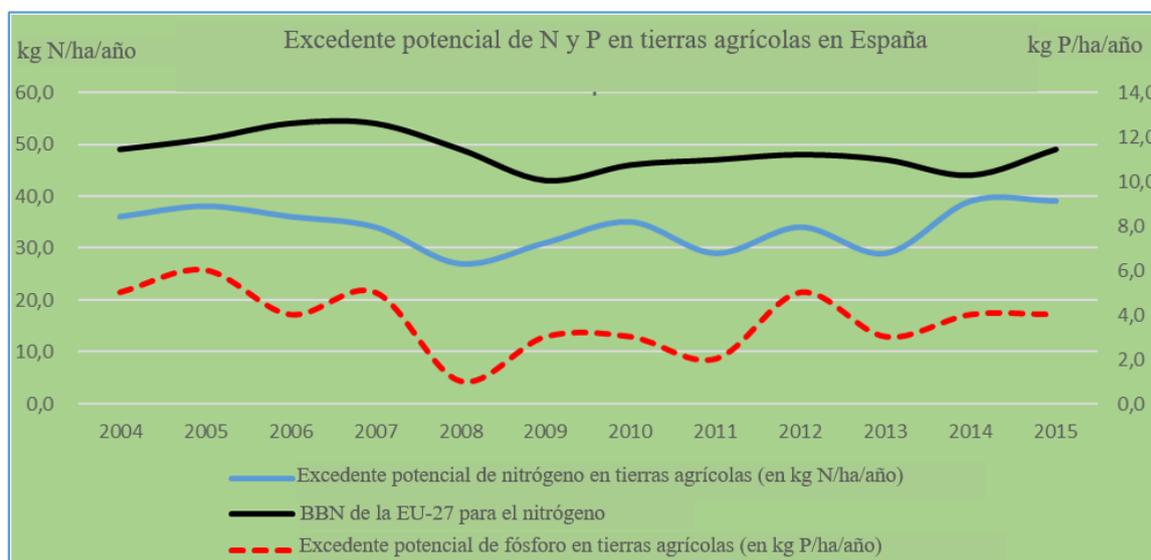
El balance de nitrógeno (estimado) ha aumentado en 3 kg/ha/año de suelo agrícola durante los últimos veinte años (36 kg/ha/año entre 1996 y 2005 y 39 kg N/ha entre 2014 y 2016). El balance de nitrógeno bruto de España es inferior a la media europea (49 kg/ha). Entre 2000 y 2015, el balance de fósforo descendió de 6 a 4 kg/P/ha/año, pero la media entre 2000 y 2015 (4 kg P/ha/año) supera la media de la UE (1 kg P/ha/año). España tiene 80 702 km<sup>2</sup> de zonas vulnerables a los nitratos, que representan el 16 % del territorio nacional y el 35 % de la superficie agrícola. En el último período de referencia (2012-2015) se realizaron cambios en las designaciones de zonas vulnerables a los nitratos de Aragón, Cataluña, Madrid y el País Vasco. En comparación con el período anterior (81 699 km<sup>2</sup>), la superficie disminuyó en 997 km<sup>2</sup><sup>65</sup>.

La disminución de la disponibilidad de agua constituye un grave problema en España, y la agricultura es la que ejerce mayor presión sobre los recursos hídricos. Los volúmenes de agua para riego representan alrededor el 80 % del volumen total de agua dulce extraído en España<sup>66</sup>. La actividad agraria realizada en tierras de regadío representa más del 50 % de la producción agrícola final del país<sup>67</sup>. Entre 2005 y 2016, el porcentaje de tierras de regadío respecto a la SAU se mantuvo estable en España<sup>68</sup>, donde a fecha de hoy cerca del 13,2 % de la SAU es de regadío. Se calcula que la superficie de regadío no ha dejado de crecer durante la última década (+ 1 % al año de media), hasta llegar a 3,83 millones de hectáreas en 2019. Este incremento viene acompañado de una evolución en los sistemas de riego (+ 18,7 % de sistemas de riego localizado)<sup>69</sup>. En la actualidad, los Programas de Desarrollo Rural (PDR) de España contribuyen a apoyar la transformación del 7,2 % del total de las tierras de regadío hacia sistemas de riego más eficientes. A finales de 2018, se había cumplido el 36 % de este objetivo (proyectos finalizados), lo que representa el 2,6 % de las tierras de regadío<sup>70</sup>.

Durante esta década, el índice de explotación del agua (WEI+) no ha registrado una evolución favorable, alcanzando el 23,7 % en 2017<sup>71</sup>, con alguna variabilidad debido sobre todo a la variabilidad de las condiciones meteorológicas. Los datos disponibles a nivel de demarcación hidrográfica<sup>72</sup> indican que el 70 % de las demarcaciones hidrográficas objeto de control se encuentran en situación de riesgo (WEI superior al 20 %), algunas<sup>73</sup> incluso en situación de grave escasez (WEI superior al 40 %), y que la agricultura es uno de los principales usuarios de agua en todas ellas. España figura entre los países de la UE en los que los niveles de captación de agua están sometidos a una gran presión, y en los que se prevé que los períodos prolongados de escasez de agua se

intensifiquen con el calentamiento global. Sin agua suficiente, cultivos como el maíz, que pueden sufrir disminuciones de la producción de más del 80 %<sup>74</sup>, corren el riesgo de hundirse de aquí a 2050.

Se han realizado importantes esfuerzos para mejorar la eficiencia hídrica en los sistemas de riego, de forma que actualmente el 53 % de las tierras de regadío recurren al riego localizado, mientras que el 24 % utilizan el método tradicional por gravedad<sup>75</sup>.



Fuente: Eurostat [aei\_pr\_gnb]

## 2.6 Contribuir a la protección de la biodiversidad, potenciar los servicios ecosistémicos y conservar los hábitats y los paisajes

El índice de aves ligadas a medios agrarios descendió en España desde el 100 en 2000 hasta el 77 en 2017<sup>76</sup>, próximo al declive medio de la EU-27 hasta el 76 en ese mismo año. En relación con el período de referencia 2013-2018, el indicador sobre conservación de hábitats agrícolas muestra que en España solo el 9,4 % de los hábitats de pastizales se encontraba en un estado «favorable», mientras que el 62,5 % tenía un estado de conservación «desfavorable-inadecuado» y el 15,6 %, incluso un estado de conservación «desfavorable-malo», y la tendencia sigue siendo negativa. Comparado con el período de referencia 2007-2012, los datos representan una disminución desde el 15 % en la mejor categoría («favorable»), así como un importante incremento desde el 42 % en la categoría «desfavorable-inadecuado», mientras que solo la proporción de pastizales de la categoría «desfavorable-malo», que se ha reducido a la mitad desde el 30,3 %, muestra una tendencia positiva. Si consideramos únicamente el período 2013-2018, estas cifras son mejores que las medias de la EU-27 para la categoría «desfavorable-malo» (42,6 %), pero mucho peores en las categorías «favorable» (20 %) y «desfavorable-inadecuado» (34,6 %)<sup>77</sup>.

Los valores citados son valores medios para todo el territorio español. Al examinar la situación a nivel regional, puede verse que las zonas más favorables se sitúan en el norte de España, mientras que las dehesas en el suroeste del país se señalan como más desfavorables.

Como porcentaje total de la superficie agrícola utilizada, el porcentaje de pastos permanentes en el total de la SAU se situaba en el 29 % en 2018 (por debajo de la media de la EU-27 del 31 %), con un ligero incremento desde el 27 % de 2014<sup>78</sup>.

En España, el número medio de elementos lineales (determinados sobre la base de la encuesta LUCAS de 2015) es superior a la media de la UE. A nivel nacional, el 13,2 % de la SAU está cubierto por elementos paisajísticos (0,2 %) y barbecho (13 %)<sup>79</sup>. En general, en España se dan grandes variaciones a nivel regional, y muchas de las regiones presentan una densidad bastante baja de estos elementos tan importantes para la conservación de la biodiversidad.

En 2018, el porcentaje de superficie agrícola enmarcada en Natura 2000 se situó en casi el 17 % (incluidos los prados naturales), frente a la media del 11 % de la EU-27 (fila 7), y, en el caso de los bosques, ligeramente por encima del 40 % (incluidos los matorrales de transición), aunque ha disminuido desde el 43,3 % de 2010 (30,4 % en la EU-27)<sup>80</sup>. En lo tocante a los porcentajes de zonas Natura 2000 a escala de la EU-28, cabe señalar que España es el país con más superficie de tierras enmarcadas en Natura 2000 (138 311 km<sup>2</sup>, o el 17,6 % de la superficie de tierra perteneciente a la red Natura 2000 de la UE).<sup>81</sup>

Los marcos de acción prioritaria (MAP) indican la necesidad de apoyar las siguientes medidas en los espacios Natura 2000. España establece dicha necesidad a nivel de las comunidades autónomas (19 MAP regionales). Sin embargo, un plan nacional elaborado por la Administración General del Estado resume los principales objetivos de actuación, como centrar la atención en la conectividad, la resiliencia y las lagunas de conocimiento. Este plan insiste en la restauración de la conectividad y la coherencia ecológicas de la red Natura 2000, entre otras cosas mediante la elaboración de un paquete de medidas para la aplicación de la estrategia estatal en favor de la infraestructura verde<sup>82</sup>. Para su aplicación es sin duda deseable una buena coordinación entre los Fondos Estructurales.

Por lo que respecta al estado de las especies asociadas a las zonas agrícolas, las principales amenazas y presiones que señalan los MAP regionales españoles son: el abandono de las prácticas agrícolas tradicionales, la intensificación de la agricultura, el uso de plaguicidas, la homogeneización del paisaje, la transformación de los cultivos de secano en cultivos de regadío, la fragmentación del hábitat y el aumento de las infraestructuras para el sector terciario<sup>83</sup>.

Por lo que respecta a los hábitats de pastizales, el apoyo al ganado extensivo y la gestión tradicional es una medida prioritaria general que figura en la mayoría de los MAP regionales; en el caso de las tierras de cultivo y los agroecosistemas, se proponen medidas para mejorar el conocimiento de estos ecosistemas y su correcta gestión. Muchas comunidades autónomas han incluido medidas de gestión para mejorar la calidad del hábitat de las aves esteparias, garantizando la compatibilidad de las prácticas agrícolas con la conservación de las aves de las tierras agrícolas y mejorando la heterogeneidad de los hábitats en las tierras agrícolas. También se proponen una serie de medidas para el mantenimiento de las prácticas agrícolas en los arrozales con el fin de promover la presencia de aves acuáticas. El MAP también incluye medidas específicas para los bosques, como la promoción de una gestión forestal más tradicional (por ejemplo, en relación con la explotación maderera), la forestación y la sustitución de especies no autóctonas por especies autóctonas<sup>84</sup>.

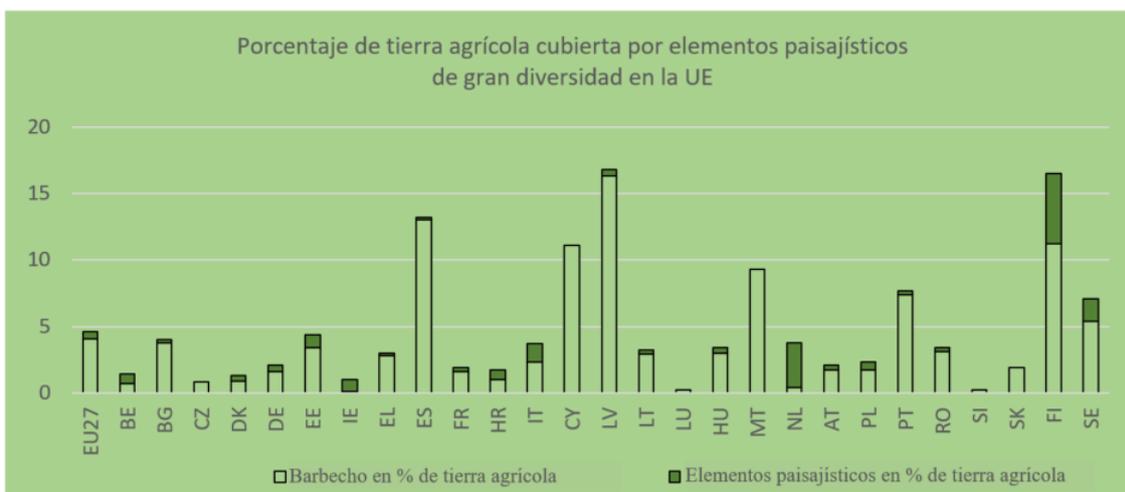
Del análisis realizado por la Comisión de los actuales Programas de Desarrollo Rural en España (2014-2020) se desprende que la asignación de financiación para el medio

ambiente, y especialmente para Natura 2000, no estaba debidamente justificada en la mayoría de los programas. Dejando aparte la ayuda a la agricultura ecológica, la asignación destinada a medidas agroambientales era bastante baja en algunas comunidades autónomas y no estaba claramente vinculada a los objetivos de Natura 2000. Algunas regiones (aunque no todas) incluyeron en sus PDR apoyo para medidas preventivas en relación con los daños causados por la fauna salvaje a la producción agrícola, la ganadería y la apicultura, que se enfocaban en especies protegidas<sup>85</sup>. Los criterios de selección de las inversiones para proyectos de regadío en los PDR no garantizaban que se fueran a evitar los efectos negativos para el medio ambiente de dichos proyectos.

En cuanto a la intensidad de la agricultura, considerando la media de los países, las cifras de España no difieren mucho de la media de la EU-27 en cuanto a tierras gestionadas mediante explotaciones con baja intensidad de insumos por hectárea (27 % de la SAU en ES y en la EU-27), pero sí registra un porcentaje más elevado de tierras gestionadas de forma intensiva (41,9 % frente al 36,6 % en la EU-27<sup>86</sup>). No obstante, España se caracteriza por una elevada proporción de superficie agrícola utilizada para pastos extensivos (29,4 % en comparación con el 19,8 % de la media de la EU-27). Los datos sobre la agricultura con alto valor natural indican que solamente algunas regiones del centro y del norte de España han establecido un enfoque para el seguimiento y la evaluación de este tipo de agricultura, aunque es preciso desarrollar en mayor medida algunos de esos enfoques<sup>87</sup>.

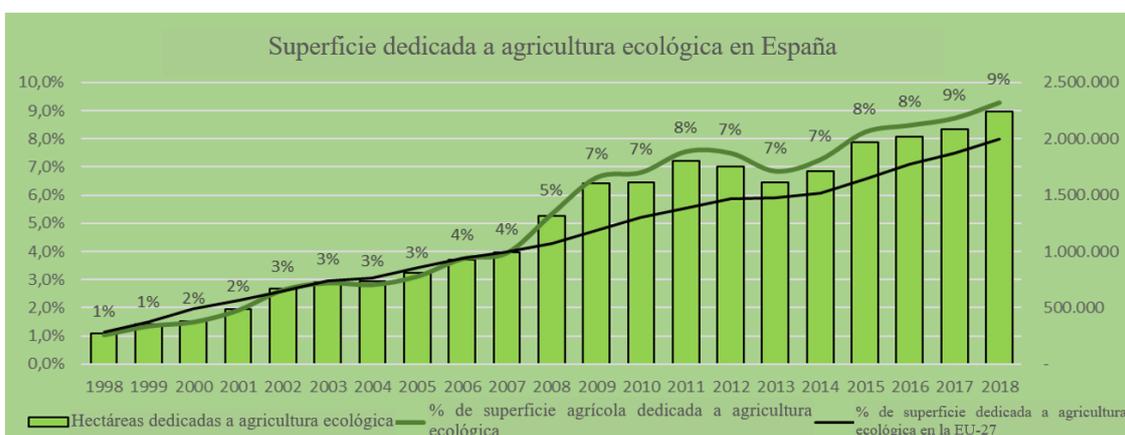
Durante el actual período de programación, el porcentaje de tierra agrícola con contratos de gestión de apoyo a la biodiversidad o los elementos paisajísticos es relativamente alto en el caso de las tierras agrícolas, y a finales de 2018 España había superado ligeramente su objetivo del 19,45 % de superficie agrícola (SAU) para 2023. Por el contrario, dicho porcentaje es muy bajo en el caso de los bosques (1 %)<sup>88</sup>. No se ha recurrido a la posibilidad de introducir elementos paisajísticos como superficies de interés ecológico en el marco de la ecologización<sup>89</sup>.

Las prácticas de gestión ecológica también pueden ser beneficiosas para los suelos y la biodiversidad. El porcentaje de la superficie dedicada a la agricultura ecológica en España llegó al 9,3 % de la superficie agrícola total en 2018 (en la EU-27 la media es del 8,0 %)<sup>90</sup>, lo que representa el 17 % de la superficie de agricultura ecológica de la UE. El porcentaje de superficie ecológica muestra una tendencia positiva (con un significativo aumento del 28 % desde 2012), así como el número de agricultores y ganaderos, que alcanzó los 39 500 en 2018. Sin embargo, el porcentaje de SAU en fase de conversión a la agricultura ecológica ha disminuido en los últimos años, lo que indica que la evolución positiva de la superficie de agricultura ecológica corre el riesgo de estancarse<sup>91</sup>. A pesar de un aumento en los últimos años, el porcentaje de animales criados por ganaderos ecológicos sigue siendo muy modesto (3 % de los bovinos y 4 % de los ovinos). En 2018, cerca de 1 millón de hectáreas (que representaban el 46 % de la superficie ecológica total) estaban sujetas a compromisos de producción ecológica apoyados por la PAC, lo que demuestra una tendencia positiva<sup>92</sup>.



Fuente: DG AGRI sobre la base de Eurostat y JRC sobre la base de la encuesta LUCAS<sup>93</sup>

\*Elementos lineales considerados aquí: Lindes de hierba, lindes de arbustos, arboledas, líneas de árboles, setos y zanjas. Esta estimación debe tomarse con cautela debido a las reservas acerca de la metodología.



Fuente: Eurostat [[org\\_cropar\\_h1](#)] y [[org\\_cropar](#)]

## 2.7 Atraer a los jóvenes agricultores y facilitar el desarrollo empresarial en las zonas rurales

En 2016, España tenía uno de los porcentajes más bajos de jóvenes agricultores<sup>94</sup> (3,8 %<sup>95</sup>) en la cifra total de jefes de explotación. Estaba por debajo de la media de la EU-28 (5,1 %) y tendía a la baja desde 2005 (-36,8 %), aunque los datos más recientes disponibles parecen indicar una cierta estabilización. La proporción entre jefes de explotación jóvenes y jefes de explotación mayores<sup>96</sup> lleva el mismo camino (-38,4 %) y sigue siendo una de las más bajas de la UE (6,73 %). Esto refleja el reto del relevo generacional en la agricultura en España, incluido el aspecto de género. En 2016, solamente el 19,2 % de los jefes de explotación jóvenes de España eran mujeres (frente al 23,3 % en la UE<sup>97</sup>).

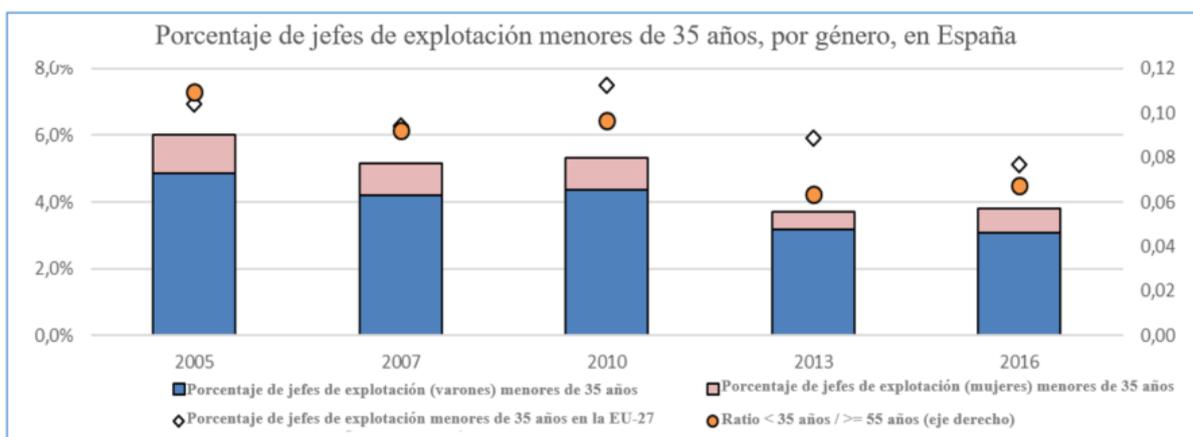
Los jefes de explotaciones más jóvenes tienden a tener explotaciones más grandes, una mayor producción estándar y una mejor formación, e invierten más en sus empresas. Son ellos, por lo tanto, los que encabezan el cambio estructural. Los jefes de explotación de entre 25 y 44 años tienen las explotaciones de mayor tamaño económico<sup>98</sup>. El porcentaje de jóvenes agricultores aumenta con el tamaño de la explotación, y llega al 12,7 % en las explotaciones de más de 100 ha de SAU. Asimismo, tienen mayor probabilidad de contar

al menos con un nivel de formación agrícola básico, en comparación con otros jefes de explotación de España. El porcentaje de jefes de explotaciones agrícolas que han recibido formación agrícola tiende a aumentar, aunque en 2016 seguía estando por debajo de la media de la UE (39 % frente al 43 %) <sup>99</sup>.

Los pagos de la PAC revisten especial importancia para los jóvenes agricultores, ya que pueden contribuir a reducir los obstáculos a su entrada en el sector, en particular para los nuevos entrantes sin tierra o una explotación familiar heredada, o con cualquier historial crediticio. En este sentido, cuando se expresa en términos de financiación total del Feader, España presenta una de las mayores concentraciones de fondos (8,5 %, 700 millones EUR) para la instalación de 21 000 jóvenes agricultores. En relación con los pagos directos, en 2018, los agricultores de menos de 40 años recibieron el 37 % de la parte de pagos directos (incluidas algunas ayudas nacionales) <sup>100</sup>.

El acceso a la tierra y a la financiación es uno de los principales obstáculos para instalarse como agricultor. La tasa de SAU arrendada en relación con los jóvenes es superior a la de otros grupos de edad (56 % frente a 39 %), y los datos existentes señalan que en general la movilidad de la tierra en España es baja, en especial la propiedad de la tierra. Los jóvenes agricultores podrían representar aproximadamente el 35 % (entre 1 300 millones y 2 000 millones EUR) de la brecha financiera global en el sector agrícola en España. Entre el 55 % y el 76 % de las solicitudes de préstamos rechazadas y no viables (el porcentaje de denegación varía según el período de amortización) proceden de solicitantes de menos de 40 años <sup>101</sup>.

En 2019, la escasa tasa de actividad empresarial registrada en España en general, por debajo de la media de la UE (6,1 % frente a 9,6 %) <sup>102</sup> es más acusada en las zonas rurales (acceso a la financiación, conectividad, desigualdades de género, formación, etc.), si bien el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales en el medio rural es esencial para luchar contra la despoblación y facilitar el relevo generacional.



Fuente: Eurostat. [ef\_m\_farmang]

## 2.8 Promover el empleo, el crecimiento, la inclusión social y el desarrollo local en las zonas rurales, incluyendo la bioeconomía y la silvicultura sostenible

En 2018, en España, las zonas predominantemente rurales representaban el 16,9 % de la tierra (frente al 45 % que representan las zonas rurales en toda la EU-27) y el 3,4 % de la

población<sup>103</sup>. De acuerdo con la definición de población rural por el grado de urbanización<sup>104</sup>, el 73,7 % del territorio es zona rural y el 14,0 % de la población vive en estas zonas.

Entre 2001 y 2018, el 63 % de los municipios perdieron población. La pérdida fue especialmente acusada en los de menos de 1 000 habitantes<sup>105</sup>. De acuerdo con las autoridades españolas, se calcula que, en las zonas rurales del país, casi la mitad de los municipios están en situación de riesgo (10,3 %) o de alto riesgo (38,1 %) de despoblación<sup>106</sup>. Es necesario destacar que el reto de la despoblación está localizado y no afecta a todo el territorio español de la misma forma.

La tasa de empleo en las zonas rurales en España subió del 51 % en 2013 al 61 % en 2019, pero sigue situándose por debajo de la media de la EU-27 (aproximadamente el 68 %)<sup>107</sup>. Existe una diferencia importante en las zonas rurales entre la tasa de empleo masculino (aproximadamente el 68 % en 2019), semejante a la media de la UE, y la tasa de empleo femenino (cerca del 55 % en 2019)<sup>108</sup>. Esta diferencia es aún más pronunciada en el caso de las personas con un nivel educativo más bajo<sup>109</sup>. La tasa de desempleo de las personas de entre 20 y 64 años en las zonas rurales españolas disminuyó del 28,2 % en 2013 al 13,6 % en 2019 (frente a una media de la EU-28 del 5,6 % para las personas de entre 20 y 64 años)<sup>110</sup>. La tasa de desempleo de los jóvenes de entre 20 y 24 años en las zonas rurales españolas es mucho más elevada que la de ningún otro grupo de edad (del 53 % en 2013 al 28,3 % en 2019)<sup>111</sup>. La tasa de desempleo juvenil de las mujeres de entre 20 y 24 años (16,5 % en 2019) ha caído desde su nivel del 30,1 % en 2013 y está por debajo de la media de los jóvenes de entre 20 y 24 años en las zonas rurales, lo cual es un signo alentador<sup>112</sup>. El porcentaje de jóvenes que ni trabajan, ni estudian, ni reciben formación, en las zonas rurales pasó del 19,3 % en 2009 al 12,1 % en 2018, convergiendo de esta forma con el porcentaje nacional total del 12,4 %<sup>113</sup>.

El sector agrícola representaba el 4 % del empleo en España en 2017, cifra que suponía un ligero aumento con respecto a 2016 (3,9 %)<sup>114</sup>. En 2016 la mano de obra agrícola contaba con un porcentaje de mujeres del 24,3 %, frente al 24,6 % en 2013, mientras que el 23 % del total de jefes de explotación eran mujeres en 2016, por debajo de la media de la UE del 28 %<sup>115</sup>.

El PIB per cápita en las zonas rurales españolas se estancó en el 80 % de la media de la EU-27 entre 2011 y 2016<sup>116</sup>. Esta cifra se aproxima a la de las regiones intermedias (aprox. 83 %), pero está muy por debajo de la de las zonas urbanas (aprox. 97 %) durante el mismo período. La contribución en valor añadido bruto de las zonas rurales a la economía española fue del 3 % entre 2005 y 2016<sup>117</sup>. El número de plazas de alojamiento para turismo en las zonas rurales se situó justo por debajo de 1,5 millones entre 2012 y 2016, luego cayó de forma acusada a 862 292 en 2017 y ha vuelto a aumentar desde entonces, hasta alcanzar las 880 939 camas en 2019<sup>118</sup>.

En 2018, la renta mediana en las zonas rurales fue de 12 751 EUR (por debajo de la media de la EU-27 de 14 950 EUR), muy inferior a la renta mediana en las zonas urbanas, que fue de 16 292 EUR<sup>119</sup>. Es necesario señalar también que el porcentaje de personas en riesgo de pobreza o exclusión social sigue siendo ligeramente más alto en las zonas rurales (28,8 % frente a una media del 22,7 % de la EU-27 en 2019) que en las localidades (25,6 %) y ciudades (23,3 %)<sup>120</sup>.

En 2017, más del 50 % de los migrantes de terceros países y más del 55 % de los migrantes de la EU-27 en zonas rurales estaban en riesgo de pobreza (frente a cerca del

25 % de los autóctonos)<sup>121</sup>. Esta situación también afecta a los migrantes que trabajan en el sector primario. El porcentaje de migrantes que trabajan en el sector agrícola en España es un 9 % más alto que el porcentaje de migrantes que trabajan en todos los demás sectores. Un número significativo de estos trabajadores son temporales<sup>122</sup>, ya que España es el Estado miembro con mayor porcentaje de trabajadores temporales entre su mano de obra<sup>123</sup>.

El potencial de desarrollo endógeno de las zonas rurales está garantizado por más de 250 grupos de acción local en el marco de LEADER, que cubren más de 12 millones de habitantes en las zonas rurales. Junto con una importante dotación presupuestaria del Feader del 10 %, esto refleja el compromiso de España con este enfoque, aunque se han observado algunos retrasos en su ejecución. Las autoridades españolas podrían estudiar con más detenimiento el desarrollo de instrumentos territoriales, como las Inversiones Territoriales Integradas y el Desarrollo Local Participativo, que agrupan recursos procedentes de distintas fuentes de financiación de la UE.

El porcentaje de ocupación del suelo por masas forestales (bosques y otras superficies arboladas) en España en 2020 se situó en torno al 55 % (media de la EU-27 del 45 %)<sup>124</sup>. El número de personas empleadas en el sector forestal, en 1 000 unidades de trabajo anual, pasó de 29 en 2005 a 17 en 2017, lo cual refleja la creciente mecanización del sector forestal<sup>125</sup>. El valor añadido bruto por hectárea de la silvicultura, 68 EUR/ha disponible para el suministro de madera, es uno de los más bajos de la UE. La productividad laboral en el sector forestal pasó de cerca de 25 000 EUR de VAB por trabajador en 2005 a cerca de 55 000 EUR en 2017 (la media de la EU-27 pasó de 30 000 a 55 000 EUR). La producción total del sector (silvicultura y explotación forestal) fue de 2 105 millones EUR en 2018<sup>126</sup>.

El total de existencias en volumen («árboles en pie») en los bosques casi se ha duplicado desde 1990. El volumen en 1990 era de 560 millones de m<sup>3</sup> medidos con corteza, y en 2020, de 1 108 millones de m<sup>3</sup>. En el mismo período, los bosques y otras superficies forestales aumentaron de 25,98 millones de hectáreas a 27,95 millones de hectáreas.

España ha desarrollado una estrategia nacional específica de bioeconomía. En 2015, el sector dio trabajo a 1 286 867 personas, una cifra ligeramente superior a la del año anterior. El sector sigue luchando por recuperarse de los efectos de la crisis financiera (1,5 millones de empleados en 2008). En España, la producción de energía renovable procedente de la agricultura y la silvicultura como porcentaje de la producción total de energía primaria fue inferior al 19 % en 2015, es decir, ligeramente por encima de la media de la EU-28, y representó el 41 % de toda la producción de energía renovable<sup>127</sup>. Los sectores que tuvieron la mayor cuota de facturación de la bioeconomía en 2015 fueron, por este orden, la alimentación, las bebidas y el tabaco (56 %), la agricultura (22 %) y los productos químicos y farmacéuticos a base de bioproductos (5 %).

## **2.9 Mejorar la respuesta de la agricultura de la UE a las exigencias sociales en materia de alimentación y salud, incluidos productos alimenticios seguros, nutritivos y sostenibles, así como en materia de bienestar de los animales**

La resistencia a los antimicrobianos es un ámbito prioritario de la Estrategia «De la Granja a la Mesa». Las ventas de agentes antimicrobianos veterinarios en mg por unidad de corrección de la población (PCU) en España aumentaron hasta 2014, antes de caer a 219,2 en mg/PCU en 2018<sup>128</sup> (véase el gráfico siguiente). Las ventas en España en 2018 fueron casi dos veces superiores a la media de la UE (que se pondera en relación con los

Estados miembros que facilitan datos anuales y se sitúa en 118,3 mg/PCU). Además, la PCU estimada (por 1 000 toneladas) de la población de especies productoras de alimentos es la más elevada a escala de la UE en el caso del ganado porcino (4,024) debido a la mayor población porcina de la UE (más de 31 millones de cabezas<sup>129</sup>) desde 2015, aunque es moderada en el caso de los bovinos (894) y las aves de corral (870) en comparación con otros Estados miembros<sup>130</sup>.

En relación con las normas de bienestar animal en la producción primaria, el principal problema en España es el raboteo de los cerdos como práctica sistemática. El porcentaje de cerdos criados con colas intactas apenas ha cambiado desde 2016, y las condiciones de las explotaciones deben mejorar si se quiere reducir el número de cerdos con el rabo cortado<sup>131</sup>. Por otra parte, la gran mayoría de la producción de huevos (más del 75 %) sigue realizándose en sistemas de jaulas, de modo que podrían fomentarse sistemas alternativos.

Uno de los desafíos más importantes en la transición hacia unos sistemas alimentarios saludables y respetuosos con el medio ambiente es el uso de plaguicidas químicos en la agricultura, tal como se refleja en los nuevos objetivos de reducción establecidos a escala de la UE en la Estrategia «De la Granja a la Mesa». El indicador de riesgo armonizado (HRI1) para plaguicidas muestra una tendencia descendente del 22 % desde la base de referencia de 2011-2013<sup>132</sup>. Al mismo tiempo, España es uno de los principales usuarios en la UE de los plaguicidas clasificados como «candidatos a la sustitución».

Con el fin de avanzar hacia los objetivos del Pacto Verde de la UE en materia de reducción de los plaguicidas, la primera prioridad de la Comisión será garantizar la plena aplicación de las disposiciones vigentes de la Directiva sobre el uso sostenible de los plaguicidas. En ese ámbito, España necesita mejorar los sistemas establecidos para la formación y la certificación de los operadores profesionales incluyendo formación adicional relativa a conocimientos actualizados sobre el manejo adecuado de los plaguicidas a fin de evitar riesgos para la salud humana y el medio ambiente. También es necesario que las autoridades españolas adopten medidas eficaces para la aplicación de los principios generales de la gestión integrada de plagas<sup>133</sup>.

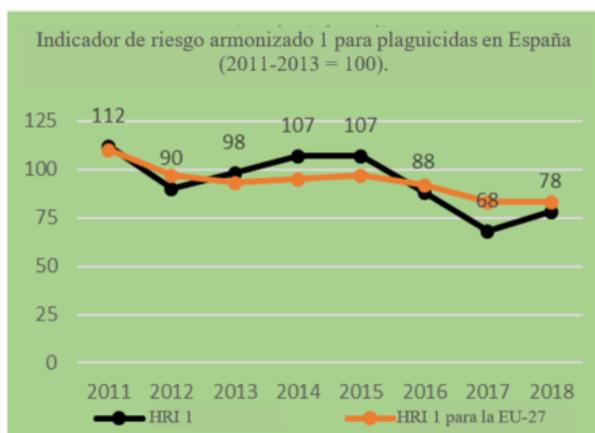
España está aplicando actualmente su segundo Plan Nacional de Acción (PAN 2018-2022), en el que se exponen los objetivos para promover la gestión integrada de plagas (GIP) y reducir los riesgos e impactos asociados al uso de productos fitosanitarios<sup>134</sup>. La sociedad española está experimentando importantes cambios en las pautas de consumo de alimentos que muestran una evolución desde la dieta mediterránea tradicional que todavía caracteriza los hábitos alimentarios del país<sup>135</sup>. En este sentido, el consumo de frutas y hortalizas de una parte importante de la población no cubre actualmente los niveles de ingesta recomendados (definidos como un consumo igual o superior a 5 raciones)<sup>136</sup>; además, España presenta un elevado consumo estimado de carne roja<sup>137</sup>. Los esfuerzos deben centrarse en el paso a dietas saludables y sostenibles, en consonancia con las recomendaciones nacionales, con el fin de reducir la incidencia de enfermedades no transmisibles y mejorar al mismo tiempo el impacto medioambiental global del sistema alimentario. En este sentido, sería preciso pasar a una dieta basada más en los vegetales, con menos carne roja y más frutas y hortalizas, cereales integrales, leguminosas, frutos secos y semillas. El consumo de productos ecológicos crece muy deprisa<sup>138</sup>.

En relación con los desperdicios alimentarios, en 2018 los hogares españoles tiraron a la basura 1,34 millones de toneladas de alimentos y bebidas. Estos datos muestran un

aumento del volumen de residuos alimentarios del 8,9 % en 2018. Las autoridades españolas han establecido medidas legislativas para facilitar la donación de alimentos, así como otras medidas para reducir el desperdicio de alimentos a nivel del consumidor, como campañas nacionales de comunicación y campañas de educación para los jóvenes. De acuerdo con ese mismo estudio, en España el 51,2 % de los consumidores compraría productos si se le ofrecieran casi al límite de su fecha de caducidad<sup>139</sup>.



Fuente: DG AGRI a partir de ESVAC, Décimo informe ESVAC (2020)



Fuente: Eurostat [aei\_hri]

## 2.10 Objetivo transversal sobre el conocimiento, la innovación y la digitalización

La inversión en investigación e innovación en el sector agroalimentario es baja en España: representa menos del 4 % del total de las inversiones de España en investigación e innovación y descendió un 9 % durante el período 2008-2016 (mientras que en la UE aumentó en torno al 33 %)<sup>140</sup>. Al mismo tiempo, España dedicará el 4,3 % del gasto público total de los Programas de Desarrollo Rural en curso a la transferencia de conocimientos, servicios de asesoramiento y cooperación.

Los sistemas de conocimientos e innovación agrícolas (AKIS) se han caracterizado en España por un funcionamiento relativamente sólido aunque fragmentado, con falta de vínculos entre los agentes, varias redes de conocimiento independientes que operan en paralelo y un escaso nivel de cooperación<sup>141</sup>. La participación en proyectos de Horizonte 2020 como FAIRshare e i2connect que se centran en el estudio y la promoción de AKIS son ejemplo, entre otras iniciativas, del trabajo en curso llevado a cabo en España para reforzar los AKIS.

España se ha unido a la Asociación Europea para la Innovación (AEI) y ha creado hasta la fecha 270 grupos operativos (GO de la AEI)<sup>142</sup>, con un presupuesto total de más de 72,8 millones EUR (13,3 % del presupuesto total de la UE), lo que la convierte en uno de los países con mayor número de GO por país de la UE. En estos GO participan más de 1 300 asociados, que comprenden pymes (335), institutos de investigación (253), titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas (132), ONG (36), asesores (24) y otros asociados (536). Es importante subrayar la posibilidad de contar con GO de la AEI tanto a nivel nacional como regional, de forma que puedan abordarse los problemas y oportunidades nacionales y locales. El enfoque elegido para su aplicación ha sido muy diverso entre

unas regiones y otras, y a través de la AEI pueden impulsarse dinámicas de cooperación para estimular las mejores prácticas entre las regiones.

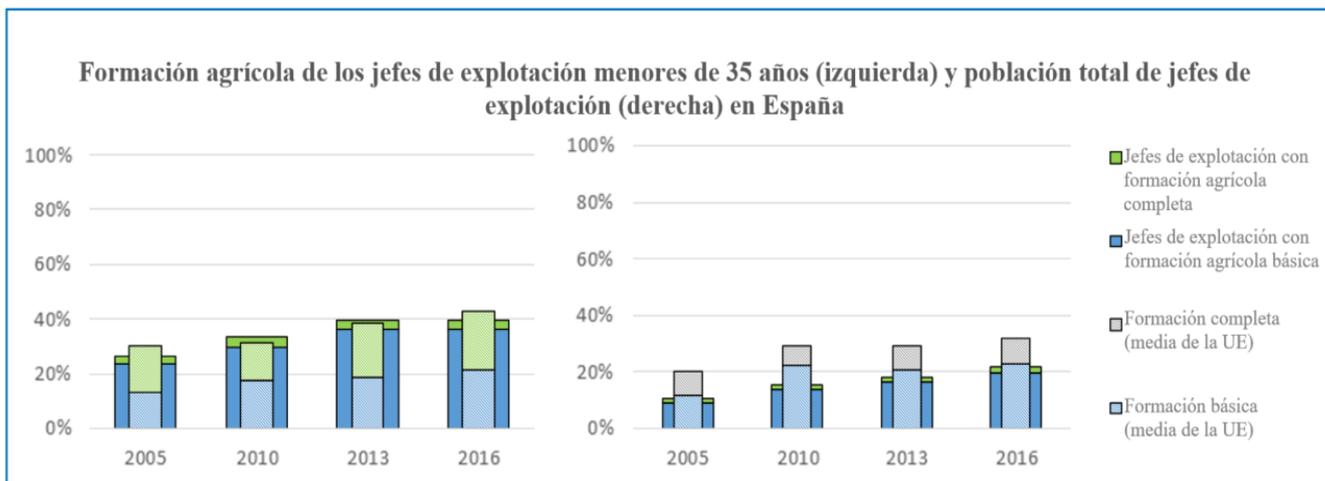
Por lo que respecta al sistema de asesoramiento a las explotaciones, existen importantes variaciones en todo el territorio español y una elevada carga administrativa que está obstaculizando su aplicación. Los principales métodos utilizados para el asesoramiento son las entrevistas individuales en cada explotación, las entrevistas individuales fuera de la explotación y las consultas al servicio de asistencia telefónica<sup>143</sup>. El apoyo del Programa de Desarrollo Rural en el período 2014-2020 se ha centrado principalmente en prestar asesoramiento a los agricultores y (en menor medida) en la formación de asesores.

En 2016, el 78 % de los jefes de explotaciones agrícolas de España tenían únicamente experiencia práctica, mientras que el 1,9 de los jefes de explotación habían obtenido una formación agrícola completa. El porcentaje de jefes de explotaciones agrícolas con formación completa en España sigue estando muy por debajo de la media de la UE, que es el 8,9 % del total de los jefes. El porcentaje más elevado de jefes de explotación con formación completa en España se da entre los jóvenes agricultores (menores de 40 años), el 4,4 % de los cuales han recibido una formación completa. Además, aunque es cada vez mayor el número de jefes de explotación que han recibido una formación agrícola básica o completa, en España este porcentaje sigue siendo inferior al de la UE<sup>144</sup>.

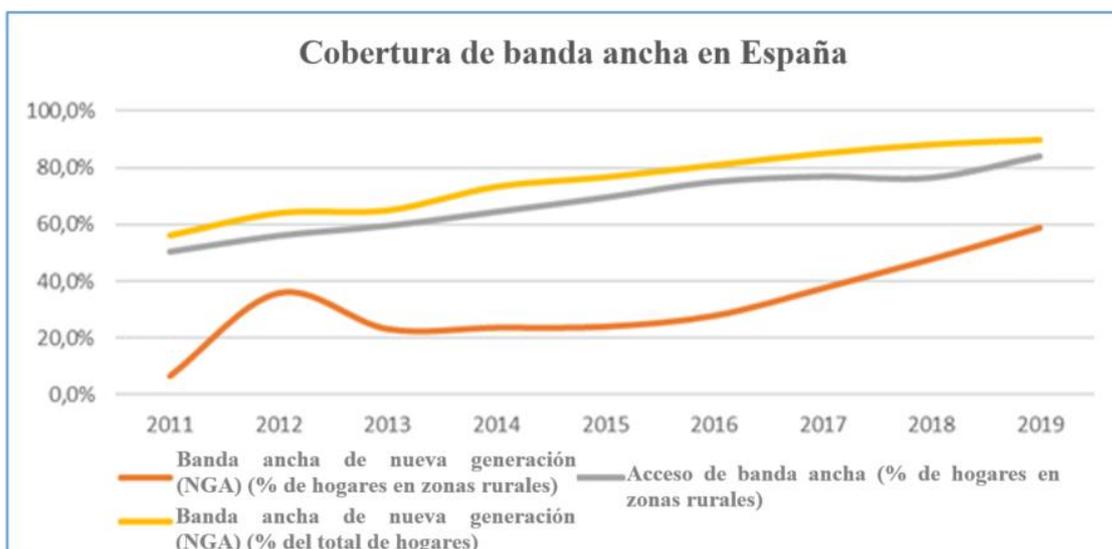
Gracias a los Programas de Desarrollo Rural en curso, 207 800 agricultores y ganadores ya han recibido apoyo formativo a través de 62 453 jornadas de formación, y se espera que la cifra de beneficiarios de aquí a 2023 supere los 324 600<sup>145</sup>.

En lo que respecta a la digitalización, la situación de España no es satisfactoria: se halla en la posición 35 (con 4,8 puntos) de los 139 países evaluados en el Índice de Preparación de la Red (NRI, por sus siglas en inglés) elaborado por el Foro Económico Mundial<sup>146</sup>. Considerando los países de la EU-15, de acuerdo con esta clasificación, España solo está por delante de Italia y Grecia. De acuerdo con el informe DESI (Índice de la Economía y la Sociedad Digitales), en 2019 España se encontraba en la posición 11 entre los 28 Estados miembros de la UE, y presentaba una mejora gradual de su puntuación desde 2017 gracias a los progresos en materia de conectividad y servicios públicos digitales. Algunos análisis insisten en que la agricultura de España tiene un potencial de automatización técnica del 57 % (en cuarto lugar tras la hostelería, la industria manufacturera y el sector del transporte y la logística), especialmente en el caso de las actividades relacionadas con la práctica física y la captura y el tratamiento de los datos<sup>147</sup>. La cobertura de banda ancha en las zonas rurales aumentó del 60 % de los hogares en 2013 al nivel actual del 76 % en 2016. La cobertura de banda ancha de nueva generación (NGA) en zonas rurales pasó del 23,1 % en 2013 al 47,6 % en 2018 (frente a más del 88 % a nivel nacional). La proporción de personas con competencias digitales básicas en las zonas rurales de España (cerca del 50 %) en 2019 era comparable a la media de la UE<sup>148</sup>.

Por último, en relación con el uso de las tecnologías digitales en la PAC, España ha optado por el uso de medios basados en satélites para supervisar la aplicación de la PAC, y algunas organizaciones gubernamentales españolas participan actualmente en varios proyectos de la UE que estudian la adopción de nuevas tecnologías para la modernización de las administraciones de la PAC, los controles de la PAC y las interacciones con los agricultores.



Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.24 Formación agrícola de los jefes de explotación.* Sobre la base de Eurostat [[ef\\_mp\\_training](#)].



Comisión Europea. *Índice de la Economía y la Sociedad Digitales: Indicadores individuales DESI de cobertura de banda ancha rápida: 1b1 Fast BB (NGA) coverage* [[desi\\_1b1\\_fbbc](#)].

- 
- <sup>1</sup> Eurostat. [[urt\\_gind3](#)], [[urt\\_lfe3emp](#)] y [[urt\\_d3area](#)].
  - <sup>2</sup> Eurostat. [[ef\\_m\\_farmang](#)].
  - <sup>3</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.24 Formación agrícola de los jefes de explotación*. Sobre la base de Eurostat [[ef\\_mp\\_training](#)].
  - <sup>4</sup> Comisión Europea. *Indicadores de la PAC: explorador de datos*. Indicador de impacto de la PAC I.06 *Balanza comercial agrícola*, sobre la base de Eurostat Comext.
  - <sup>5</sup> Comisión Europea. *eAmbrosia: registro de indicaciones geográficas de la UE*, 2020. <https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/food-safety-and-quality/certification/quality-labels/geographical-indications-register/#>
  - <sup>6</sup> Comisión Europea. *Indicador de la PAC: explorador de datos*. Indicador de contexto de la PAC IMP\_14 Tasa de empleo rural.
  - <sup>7</sup> Comisión Europea. Indicador de contexto de la PAC C.26 *Renta empresarial agrícola*. Ingresos sobre la base de Eurostat [[aact\\_eaa04](#)], [[aact\\_ali01](#)] y [[aact\\_eaa06](#)], volviendo a sumar la compensación de asalariados a la renta empresarial y dividido por el número total de unidades de trabajo anual. Nota: datos estimados de 2019. El salario medio en la economía sobre la base de los datos de Eurostat sobre miles de horas trabajadas, utilizando el concepto interior del número de asalariados [[nama\\_10\\_a10\\_e](#)] y el punto sobre sueldos y salarios [[nama\\_10\\_a10](#)].
  - <sup>8</sup> Comisión Europea. Cálculos realizados por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural sobre la base de los datos de la RICA (hasta 2018).
  - <sup>9</sup> Comisión Europea. Cálculos realizados por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural sobre la base de los datos de la RICA (Red de Información Contable Agrícola) (hasta 2018) y de los datos del sistema de pista de auditoría para la liquidación de cuentas CATS (*Clearance of Accounts Trailing System*) (hasta 2018).
  - <sup>10</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 1*, sobre la base de los datos obtenidos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) en relación con los ingresos financieros (IRPF). <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
  - <sup>11</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 1*, sobre la base de los datos obtenidos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) en relación con los ingresos financieros (IRPF). <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
  - <sup>12</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 1*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
  - <sup>13</sup> Comisión Europea. Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural (Comisión Europea), Ecorys, Wageningen Economic Research. *Estudio sobre la gestión de riesgos en la agricultura de la UE. Informe final*. [<https://op.europa.eu/s/omTz>]
  - <sup>14</sup> Comisión Europea. *Indicadores de la PAC: explorador de datos*. Indicador de impacto de la PAC I.06 *Balanza comercial agrícola*, sobre la base de Eurostat Comext.
  - <sup>15</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 2*, basado en los datos del *Informe anual de comercio exterior agroalimentario, pesquero y forestal 2018*. [https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Informe\\_anual.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Informe_anual.aspx).
  - <sup>16</sup> Comisión Europea. *Indicadores de la PAC: explorador de datos*. Indicador de impacto de la PAC I.06 *Balanza comercial agrícola*, sobre la base de Eurostat Comext.
  - <sup>17</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 2*, basado en los datos del *Informe anual de comercio exterior agroalimentario, pesquero y forestal 2018*. [https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Informe\\_anual.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Informe_anual.aspx).
  - <sup>18</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.18 Superficie agrícola*. Sobre la base de Eurostat [[apro\\_cpsh1](#)].
  - <sup>19</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.21 Unidades de ganado mayor*. Sobre la base de Eurostat [[ef\\_lsk\\_main](#)], [[ef\\_lsk\\_poultry](#)], [[ef\\_lsk\\_bovine](#)] y [[ef\\_lus\\_main](#)].
  - <sup>20</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.33 Intensidad agrícola*. Sobre la base de la RICA, indicador agroambiental «Intensificación/Extensificación».
  - <sup>21</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 2*, sobre la base de los datos

- 
- obtenidos de la Red de Información Contable Agrícola de España. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
- 22 Comisión Europea. Indicadores de resultados de la PAC C.27 *Factor de productividad total en la agricultura*. Sobre la base de Eurostat [[aact\\_eaa05](#)], [[aact\\_eaa04](#)], [[aact\\_ali01](#)], [[apro\\_cpsh1](#)] y [[ef\\_mptenure](#)], y RICA.
- 23 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.28 Formación bruta de capital fijo en la agricultura*. Sobre la base de Eurostat [[nama\\_10r\\_3gva](#)] y [[nama\\_10r\\_2gfcf](#)].
- 24 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 2*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 25 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 2*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 26 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 27 Comisión Europea. *Indicadores de la PAC: explorador de datos*. Indicador de resultados de la PAC RPI\_03 *Valor de los productores primarios en la cadena alimentaria*.
- 28 Comisión Europea. (2019). Estudio de las mejores maneras para que las organizaciones de productores se constituyan, lleven a cabo sus actividades y reciban apoyo.
- 29 Los cambios jurídicos introducidos en 2018 en el Reglamento de las OCM aclararon las ventajas de ser una OP reconocida en cuanto a la seguridad jurídica.
- 30 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 31 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 32 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 33 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 34 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 35 Comisión Europea. (2019). Agricultura ecológica en la UE: Informes de los mercados agrícolas de la UE. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-organic-farming-in-the-eu\\_mar2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/market-brief-organic-farming-in-the-eu_mar2019_en.pdf)
- 36 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2019). *Agricultura Ecológica 2018*. [https://www.mapa.gob.es/es/prensa/190814avancedatosproduccionecologica2018\\_tcm30-512382.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/prensa/190814avancedatosproduccionecologica2018_tcm30-512382.pdf)
- 37 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 3*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>.
- 38 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). *Visualizador de datos sobre gases de efecto invernadero de la AEMA*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>.
- 39 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). *Visualizador de datos sobre gases de efecto invernadero de la AEMA*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>.
- 40 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.41 Materia orgánica del suelo en las tierras de cultivo*. Centro Común de Investigación (JRC) sobre la base de la encuesta LUCAS sobre el uso del suelo de 2015.
- 41 Centro Común de Investigación (JRC), Centro Europeo de Datos del Suelo (ESDAC). *Cobertura relativa (%) de suelos turbosos (0–30 cm), por país*. [https://esdac.jrc.ec.europa.eu/ESDB\\_Archive/octop/Resources/Peatland\\_Per\\_Country.pdf](https://esdac.jrc.ec.europa.eu/ESDB_Archive/octop/Resources/Peatland_Per_Country.pdf).

- 42 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.43 Producción de energía renovable procedente de la agricultura y la silvicultura*. Sobre la base de Eurostat [[nrg\\_bal\\_c](#)] y [[nrg\\_cb\\_rw](#)], y reserva estratégica de cereales.
- 43 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.44 Consumo de energía en la agricultura, la silvicultura y la industria alimentaria*. Sobre la base de Eurostat [[nrg\\_bal\\_s](#)].
- 44 Eurostat. [[nrg\\_bal\\_s](#)].
- 45 *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030*.  
[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/es\\_final\\_necp\\_main\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/es_final_necp_main_en.pdf).
- 46 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030* [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf).
- 47 Medina Martín, F.: *Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España*. Madrid, 2015.  
[https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos\\_vulnerabilidad\\_adaptacion\\_cambio\\_climatico\\_sector\\_agrario\\_tcm30-178448.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario_tcm30-178448.pdf)
- 48 Medina Martín, F.: *Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España*. Madrid, 2015.  
[https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos\\_vulnerabilidad\\_adaptacion\\_cambio\\_climatico\\_sector\\_agrario\\_tcm30-178448.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario_tcm30-178448.pdf)
- 49 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030* [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf).
- 50 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030* [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf).
- 51 Informes Anuales de Ejecución (IAE) de los Programas de Desarrollo Rural de España, 2018.
- 52 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.42 Erosión del suelo por la acción del agua*. Fuente original: Centro Común de Investigación.
- 53 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.42 Erosión del suelo por la acción del agua*. Fuente original: Centro Común de Investigación.
- 54 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.41 Materia orgánica del suelo en las tierras de cultivo*. Centro Común de Investigación (JRC) sobre la base de la encuesta LUCAS sobre el uso del suelo de 2015.
- 55 Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. *Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación*. 2008.
- 56 Eurostat. [[ef\\_mp\\_prac](#)].
- 57 Eurostat. [[ef\\_mp\\_soil](#)].
- 58 Comisión Europea. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Segundos planes hidrológicos de cuenca – Estado miembro: España». SWD(2019) 42 final.
- 59 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). *Estado cuantitativo y estado químico de las masas de aguas subterráneas*. <https://www.eea.europa.eu/themes/water/european-waters/water-quality-and-water-assessment/water-assessments/groundwater-quantitative-and-chemical-status>
- 60 Comisión Europea. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión, «Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, basado en los informes de los Estados miembros para el período 2012-2015». SWD(2018) 246 final.
- 61 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Específico 5*.  
<https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
- 62 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). *Nutrientes en el agua dulce de Europa*.  
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nutrients-in-freshwater/nutrients-in-freshwater-assessment-published-9>
- 63 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). *Situación química de las masas de agua superficiales*.  
<https://www.eea.europa.eu/themes/water/european-waters/water-quality-and-water-assessment/water-assessments/chemical-status-of-surface-water-bodies>
- 64 Comisión Europea. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión, «Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, basado en los informes de los Estados miembros para el período 2012-2015». SWD(2018) 246 final.

- 65 Comisión Europea. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión, «Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, basado en los informes de los Estados miembros para el período 2012-2015». SWD(2018) 246 final.
- 66 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 5*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
- 67 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/gestion-sostenible-regadios/>
- 68 Eurostat. [tai\_03].
- 69 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. [https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/regadios2019\\_tcm30-526243.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/regadios2019_tcm30-526243.pdf)
- 70 Informes Anuales de Ejecución (IAE) de los Programas Regionales de Desarrollo Rural de España, 2018.
- 71 Eurostat. [sdg\_06\_60].
- 72 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 5*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
- 73 De acuerdo con la 2.ª evaluación de los PHC [SWD(2019) 42 final], las demarcaciones hidrográficas con una escasez más grave son las de las Islas Baleares (97 %), el Segura (77 %), el Júcar (50 %) y el Guadalquivir (45 %), todas ellas por encima del umbral de riesgo del 40 %, y la cuenca del Ebro (39,4 %), justo por debajo de dicho umbral.
- 74 Proyecto PESETA IV del JRC. *Análisis de los impactos del cambio climático en la agricultura de la UE de aquí a 2050*. [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/pesetaiv\\_task\\_3\\_agriculture\\_final\\_report.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/pesetaiv_task_3_agriculture_final_report.pdf)
- 75 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 5*. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
- 76 Comisión Europea. Indicador de contexto de la PAC C.35 Índice de aves ligadas a medios agrarios (FBI). Como en Eurostat [env\_bio2], fuente original: EBCC, BirdLife, RSPB y CSO.
- 77 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.36 Estado de conservación de los hábitats agrícolas*. Fuente original: Agencia Europea de Medio Ambiente.
- 78 Comisión Europea. *Indicador de la PAC: explorador de datos. Indicador de resultados de la PAC R.12 Proporción de pastos en la SAU total en el tiempo*. [https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27\\_FLAG\\_1](https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1)
- 79 Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. Sobre la base de Eurostat para las tierras en barbecho y del Centro Común de Investigación, de acuerdo con la encuesta LUCAS, para la estimación de los elementos paisajísticos.
- 80 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.34 Zonas «Natura 2000»*. Sobre la base del Barómetro Natura 2000 y de la Agencia Europea de Medio Ambiente, Corine Land Cover 2018.
- 81 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). Barómetro Natura 2000 de la AEMA <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer>
- 82 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). *Marco de acción prioritaria (MAP) para NATURA 2000 en España, Anexo: Marco de acción prioritaria (MAP) para NATURA 2000 de la administración general del estado (AGE), 2020* [https://www.miteco.gob.es/va/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/01\\_map\\_age\\_tcm39-509092.pdf](https://www.miteco.gob.es/va/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/01_map_age_tcm39-509092.pdf)
- 83 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). *Marco de acción prioritaria (MAP) para NATURA 2000 en España, Anexos MAP de las administraciones competentes en Red Natura 2000 en España, 2020*.
- 84 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). *Marco de acción prioritaria (MAP) para NATURA 2000 en España, Anexos MAP de las administraciones competentes en Red Natura 2000 en España, 2020*.
- 85 Programas Regionales de Desarrollo Rural en España (2014-2020): última versión adoptada en noviembre de 2020.
- 86 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.33 Intensidad agrícola*. Sobre la base de la RICA, indicador agroambiental «Intensificación/Extensificación», datos de 2017.
- 87 Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.37 Agricultura con alto valor natural (la actualización de 2017 es la última actualización disponible)*.

- 
- <sup>88</sup> Informes Anuales de Ejecución (IAE) de los Programas Regionales de Desarrollo Rural de España, 2018.
- <sup>89</sup> Comisión Europea. *Indicador de la PAC: explorador de datos. Indicador de resultados de la PAC R.13 Proporción de superficie de interés ecológico (SIE) en tierras agrícolas.*  
[https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorerer.html?select=EU27\\_FLAG.1](https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorerer.html?select=EU27_FLAG.1)
- <sup>90</sup> Eurostat. [org\_cropar].  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org\\_cropar/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org_cropar/default/table?lang=en)
- <sup>91</sup> Eurostat. [org\_cropar].  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org\\_cropar/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org_cropar/default/table?lang=en)
- <sup>92</sup> Programas de Desarrollo Rural en España (2014-2020): última versión adoptada en julio de 2020.
- <sup>93</sup> Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. Sobre la base de Eurostat para las tierras en barbecho y del Centro Común de Investigación, de acuerdo con la encuesta LUCAS, para la estimación de los elementos paisajísticos.
- <sup>94</sup> Menores de 35 años.
- <sup>95</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.23 Estructura de edad de los jefes de explotación.* Sobre la base de Eurostat [ef\_m\_farmang].
- <sup>96</sup> < 35/>= 55 años
- <sup>97</sup> Fichas de la UE por país. Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.23 Estructura de edad de los jefes de explotación.* Sobre la base de Eurostat [ef\_m\_farmang]
- <sup>98</sup> Informes normalizados de la RICA. [YEAR.COUNTRY.SIZ6](#) y elaboración propia (hasta 2018).
- <sup>99</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.24 Formación agrícola de los jefes de explotación.* Sobre la base de Eurostat [ef\_mp\_training].
- <sup>100</sup> Comisión Europea. Cálculos realizados por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural sobre la base de los datos del sistema de pista de auditoría para la liquidación de cuentas CATS (*Clearance of Accounts Trailing System*) (hasta 2018). Es importante señalar que la RICA cubre solamente las explotaciones agrícolas por encima de un determinado tamaño económico, consideradas «explotaciones profesionales» (cerca de las 3/4 partes de los beneficiarios de pagos directos).
- <sup>101</sup> fi-compass, 2020, *Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in Spain*, informe del estudio, 94 páginas. Disponible en: [https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/financial\\_needs\\_agriculture\\_agrifood\\_sectors\\_Spain.pdf](https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/financial_needs_agriculture_agrifood_sectors_Spain.pdf).
- <sup>102</sup> Tasa de actividad emprendedora total (TEA) en fase inicial, Global Entrepreneurship Monitor (GEM), España, 2019-2020.
- <sup>103</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.03 Territorio.* Sobre la base de Eurostat [reg\_area3] y [urt\_d3area].
- <sup>104</sup> Grado de urbanización (DEGURBA), a nivel de las unidades administrativas locales (nivel LAU) (municipios en España). Fuente: Eurostat.
- <sup>105</sup> Estrategia nacional frente al reto demográfico, Ministerio de Política Territorial y Función Pública. Directrices Generales.  
[https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto\\_demografico/Estrategia\\_Nacional/directrices\\_generales\\_e\\_strategia.pdf](https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto_demografico/Estrategia_Nacional/directrices_generales_e_strategia.pdf).
- <sup>106</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. *Documento de partida del subgrupo de trabajo del Objetivo Especifico 8.*  
<https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/objetivos-especificos.aspx>
- <sup>107</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.05 Tasa de empleo.* Sobre la base de Eurostat [lfst\_r\_ergau].
- <sup>108</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.05 Tasa de empleo.* Sobre la base de Eurostat [lfst\_r\_ergau].
- <sup>109</sup> Comisión Europea. Eurostat [lfst\_r\_erednu].
- <sup>110</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.07 Tasa de desempleo.* Sobre la base de Eurostat [lfst\_r\_lfu3rt].
- <sup>111</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.07 Tasa de desempleo.* Sobre la base de Eurostat [lfst\_r\_lfu3rt].
- <sup>112</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.07 Tasa de desempleo.* Sobre la base de Eurostat [lfst\_r\_lfu3rt].
- <sup>113</sup> Comisión Europea. Eurostat [edat\_lfse\_29].
- <sup>114</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.13 Empleo por actividad económica.* Sobre la base de Eurostat [lfst\_r\_lfe2en2].

- <sup>115</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.23 Estructura de edad de los jefes de explotación*. Sobre la base de Eurostat [[ef\\_m\\_farmang](#)].
- <sup>116</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.08 PIB per cápita*. Sobre la base de Eurostat [[nama\\_10r\\_3gdp](#)] y [[nama\\_10r\\_3popgdp](#)].
- <sup>117</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.10 Estructura de la economía*. Sobre la base de Eurostat [[nama\\_10r\\_3gva](#)].
- <sup>118</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.30 Infraestructura turística*. Sobre la base de Eurostat [[tour\\_cap\\_nuts2d](#)].
- <sup>119</sup> Comisión Europea. Eurostat [ilc\_di17].
- <sup>120</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.09 Tasa de pobreza*. Sobre la base de Eurostat [[ilc\\_peps11](#)].
- <sup>121</sup> Comisión Europea. *Migration in EU Rural Areas*. Natale, F., Kalantaryan, S., Scipioni, M., Alessandrini, A. y Pasa, A. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2019.
- <sup>122</sup> Comisión Europea. *Migration in EU Rural Areas*. Natale, F., Kalantaryan, S., Scipioni, M., Alessandrini, A. y Pasa, A. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2019. Dicho análisis usa la definición de zonas rurales basada en el grado de urbanización (DEGURBA).
- <sup>123</sup> Comisión Europea. Eurostat. [[lfsi\\_pt\\_a](#)].
- <sup>124</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). [Base de datos FRA 2020, Evaluación de los recursos forestales mundiales](#). 2020.
- <sup>125</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). [Base de datos FRA 2020, Evaluación de los recursos forestales mundiales](#). 2020.
- <sup>126</sup> Comisión Europea. Eurostat [nama\_10\_a64].
- <sup>127</sup> Comisión Europea. [JRC: Jobs and wealth in the European Union Bioeconomy](#). JRC.
- <sup>128</sup> Agencia Europea de Medicamentos, Vigilancia Europea del Consumo de Antimicrobianos de Uso Veterinario, 2020. «Ventas de agentes antimicrobianos veterinarios en 31 países en 2018». ([EMA/24309/2020](#)).
- <sup>129</sup> Eurostat, datos anuales de población de porcino
- <sup>130</sup> Agencia Europea de Medicamentos, Vigilancia Europea del Consumo de Antimicrobianos de Uso Veterinario (ESVAC). *Ventas de agentes antimicrobianos veterinarios en 31 países en 2018: tendencias de 2010 a 2018, Décimo informe ESVAC*. [EMA/24309/2020](#)
- <sup>131</sup> Carta de la comisaria Kyriakides al ministro español de Agricultura, Pesca y Alimentación, Ares(2020) 2643693, de 20 de mayo de 2020.
- <sup>132</sup> Comisión Europea. *Indicador de riesgo armonizado (HRII) para plaguicidas, por grupos de sustancias activas*. Sobre la base de Eurostat [[SDG\\_02\\_51](#)].
- <sup>133</sup> Carta de la comisaria Kyriakides al ministro español de Agricultura, Pesca y Alimentación, Ares(2020) 2643693, de 20 de mayo de 2020.
- <sup>134</sup> [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/plant/docs/pesticides\\_sup\\_nap\\_esp-rev-2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/plant/docs/pesticides_sup_nap_esp-rev-2017_en.pdf)
- <sup>135</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2020, Informe del consumo alimentario en España 2019 [https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe2019\\_vf\\_tcm30-540250.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe2019_vf_tcm30-540250.pdf)
- <sup>136</sup> Eurostat (hlth\_ehis\_fv3e).
- <sup>137</sup> Definido como carne de vacuno, ovino y porcino, 122,83 g/per cápita/día sin desperdicios en la UE 2010, Estudio «Global Burden of Disease» 2017 y M. Springmann.
- <sup>138</sup> Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2019). *Agricultura Ecológica 2018*. [https://www.mapa.gob.es/es/prensa/190814avancedatosproduccionecologica2018\\_tcm30-512382.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/prensa/190814avancedatosproduccionecologica2018_tcm30-512382.pdf)
- <sup>139</sup> El desperdicio alimentario generado en los hogares españoles 2018 [https://menosdesperdicio.es/sites/default/files/documentos/relacionados/informe\\_desperdicio\\_2018.pdf](https://menosdesperdicio.es/sites/default/files/documentos/relacionados/informe_desperdicio_2018.pdf)
- <sup>140</sup> Observatorio sobre el sector agroalimentario español en el contexto europeo, Informe 2018. <https://www.cajamar.es/es/pdf/observatorio-sector-agro.pdf>
- <sup>141</sup> [PRO-AKIS](#) Resumen.
- <sup>142</sup> Notificación de las autoridades españolas a la Comisión Europea (SFC) de 25 de agosto de 2020.
- <sup>143</sup> Base de datos FAS <https://marswiki.jrc.ec.europa.eu/gaec/fas/>
- <sup>132</sup> Comisión Europea. *Indicador de contexto de la PAC C.24 Formación agrícola de los jefes de explotación*. Sobre la base de Eurostat [[ef\\_mp\\_training](#)].
- <sup>145</sup> Indicador de resultados, Programas de Desarrollo Rural 2014-2020.
- <sup>146</sup> El Índice de Preparación de la Red (NRI) de los países, elaborado por el Foro Económico Mundial, evalúa 53 indicadores, agrupados en 10 temas diferentes, en una escala de 1 a 7.

---

[https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informe\\_anual\\_indicadores2018\\_tcm30-513683.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/informe_anual_indicadores2018_tcm30-513683.pdf)

<sup>147</sup> Informe «Digital reinvention. An opportunity for Spain» (Mckinsey y Cotec, julio de 2017).

<sup>148</sup> [DESI: Indicadores clave, Tipología Degurba](#)