



## 2.11

# AGRICULTURA

Europa, por su diversidad climática, alberga un amplio abanico de modelos productivos agrarios. La agricultura se configura como una parte esencial de la economía y del desarrollo de la sociedad europea. Existe un amplio grado de consenso a nivel europeo acerca de cuáles son los retos a los que se debe enfrentar el sector agrario en los próximos años.

El previsible aumento en la demanda de productos agroalimentarios, en términos de cantidad y calidad, se configura como uno de los principales retos futuros en un escenario de cambio climático, vinculado al incremento de la población y del consumo, en términos generales. Además, es necesario suministrar materias primas de gran calidad, demandadas por los consumidores europeos, para satisfacer unos requerimientos cada vez mayores en cuanto a seguridad alimentaria.

Se hace necesario, a su vez, afrontar el reto de la sostenibilidad (en su sentido más amplio, teniendo en cuenta la vertiente económica, social y ambiental) y la preservación del medio ambiente, ligado a la viabilidad de las explotaciones agrarias, la mitigación y su adaptación frente al cambio climático, en beneficio de las futuras generaciones, produciendo más alimentos con menos recursos, es decir, produciendo mejor, minimizando las pérdidas, las emisiones de gases de efecto invernadero, la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático y maximizando la rentabilidad, la eficacia y la resiliencia ante dicho cambio climático.

A estos retos, se une el derivado del despoblamiento y envejecimiento de amplias zonas rurales de la Unión Europea. En el caso español, amplias zonas de la geografía poseen las menores densidades poblacionales de toda Europa. Zonas en las que



además, el 35 % de los agricultores tiene más de 65 años y solo un 4 %, menos de 35 años. La falta de oportunidades para los jóvenes y las mujeres se configura como uno de los factores clave de uno de los mayores problemas que afecta al medio rural español y sobre el que se debe actuar de manera urgente.

A lo largo de toda su historia, la Política Agraria Común (PAC) ha constituido un pilar fundamental en la construcción europea. En estos años, la PAC se ha sometido a profundos cambios para poder hacer frente a estos nuevos desafíos. El conocimiento, la modernización de las explotaciones, y la tecnificación e innovación, son los principales instrumentos con los que el sector agroalimentario cuenta para hacer frente a los nuevos retos y orientar así las producciones hacia modelos más eficientes, más sostenibles y menos dependientes del empleo de recursos (fertilizantes, productos fitosanitarios, etc.).

El sector agrario es uno de los motores de la economía española, fundamentalmente en el ámbito rural. Según datos de *Eurostat*, España es el país de la Unión Europea con mayor superficie en régimen ecológico, por delante de Italia y Francia. El desarrollo de la producción ecológica, el aumento de las técnicas de agricultura integrada para la obtención de producciones agrícolas saludables y de calidad, las técnicas de uso eficiente del agua en los regadíos, el uso de técnicas de gestión de los suelos como la agricultura de conservación o el uso de la tecnología, como las técnicas de agricultura de precisión, configuran un sector agrario español con una clara vocación hacia la tecnificación y la optimización en el uso de los recursos. Todo ello se debe realizar, por supuesto, incorporando la variable del cambio climático y conjugando los objetivos del Acuerdo de París con los objetivos de desarrollo sostenible que quedaron recogidos en la Agenda 2030.

Este desarrollo tecnológico, unido a las características de la geografía española, que presenta unos hándicaps naturales a la producción agraria, como pueden ser la agricultura en zonas de montaña, la agricultura en ambientes mediterráneos, los cultivos intensivos en zonas áridas o la agricultura practicada en las regiones ultra periféricas, configuran a España como uno de los Estados miembros de la UE con una agricultura más diversa.



## Consumo de fertilizantes

- El consumo de fertilizantes en conjunto (como producto comercial) ha disminuido un 2,5 % durante la campaña 2015/16.
- En la campaña 2015/2016, el consumo medio por superficie fertilizable en España fue de 115,7 kg/ha.
- La Comunidad Valenciana y la de Canarias, con 266,4 kg/ha y 264,0 kg/ha, respectivamente, son las de mayor consumo de productos fertilizantes en la última campaña.



## Agricultura ecológica

- La superficie de agricultura ecológica alcanzó 1968570 ha en 2015.
- En la UE-28, España aportó el 17,7 % de la superficie total de agricultura ecológica. En España, Andalucía y Castilla-La Mancha concentraron el 70 % de la superficie en ecológico.
- El olivar, con 197136 ha, representa el 10,0 % de la superficie total en régimen ecológico.



## Agricultura integrada

- La superficie dedicada a la producción integrada en España se ha duplicado en la última década, alcanzando en 2014 las 832991 ha.
- Andalucía registra el 66,6 % del total de la superficie dedicada a la producción integrada en la agricultura.
- El olivar, con 477606 ha, ocupa el 57,3 % de la superficie total de agricultura integrada.

## Superficie de regadío

- El 14,6 % de la superficie agrícola total era de regadío en España en 2016.
- La Comunidad Valenciana y la Región de Murcia son las comunidades autónomas con mayor porcentaje de superficie agrícola en regadío (en torno al 40 %).



## Consumo de fitosanitarios

- En 2015, el consumo medio de productos fitosanitarios fue de 2,8 kilogramos de ingrediente activo por hectárea.
- Por grupo de productos, únicamente el consumo de fungicidas experimentó un descenso (-2,1 %) en 2015.
- Canarias, la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana fueron las comunidades que registraron un mayor consumo de productos fitosanitarios en 2015.



## Ganadería ecológica

- En 2015, el número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico aumentaron un 24,3 % alcanzando 7553.
- Andalucía y Cataluña concentraron más del 75 % de las explotaciones ganaderas en ecológico en 2015.
- El mayor porcentaje de explotaciones se corresponde con las de bovino con orientación productiva para carne (45,5 %).



## Eficiencia en la agricultura

- En 2015, se constató un aumento del VAB de la agricultura, ganadería y pesca del 6,1 %.
- El consumo de fitosanitarios se incrementó un 2,6 % y la superficie de regadío lo hizo un 0,5 %, mientras que el consumo de productos fertilizantes por ha disminuyó un 3,5 %.
- En el periodo 2000-2015, en un marco de crecimiento del VAB del sector de solo el 3,5 %, el consumo de fertilizantes se ha reducido un 17,3 %, mientras que el de fitosanitarios y la superficie de regadío se han incrementado un 11,5 % y un 12 %, respectivamente.





## Consumo de fertilizantes

### Consumo de fertilizantes químicos inorgánicos en España por campañas agrícolas

En producto comercial (miles de t)	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Nitrogenados simples	2056	2367	2585	2612	2503
Fosfatados simples	179	156	167	194	215
Potásicos simples	190	215	243	275	292
Complejos	1630	1849	1876	1805	1752
<b>Total fertilizantes</b>	<b>4055</b>	<b>4587</b>	<b>4871</b>	<b>4886</b>	<b>4762</b>
En nutrientes (miles de t)	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Total N	819	961	1036	1014	987
Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	341	377	428	403	388
Total K <sub>2</sub> O	307	338	356	365	372
<b>Total fertilizantes</b>	<b>1467</b>	<b>1676</b>	<b>1820</b>	<b>1782</b>	<b>1747</b>

Fuente: ANFFE

- **El consumo de fertilizantes en conjunto (como producto comercial) ha disminuido un 2,5 % durante la campaña 2015/16.**
- **En la campaña 2015/2016, el consumo medio por superficie fertilizable en España fue de 115,7 kg/ha.**
- **La Comunidad Valenciana y la de Canarias, con 266,4 kg/ha y 264,0 kg/ha, respectivamente, son las de mayor consumo de productos fertilizantes en la última campaña.**

La aplicación racional de los fertilizantes permite incrementar la productividad de la tierra y la calidad nutricional de los cultivos, asegurando la rentabilidad y eficiencia de las explotaciones agrícolas y satisfaciendo la creciente demanda social de alimentos de calidad.

De acuerdo con la información aportada por la Asociación Internacional de la Industria de los Fertilizantes (IFA) en su informe sobre "Perspectivas para la Industria Mundial de Fertilizantes 2015-2019", en 2015 el consumo global de fertilizantes en términos de nutrientes registró la cifra récord de 184,6 millones de toneladas.

Este informe además prevé que la demanda mundial se incrementará anualmente en torno a un 1,5-2 %, situándose en 2019 por encima de los 200 millones de toneladas, perspectivas que son acordes con las previsiones de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) recogidas en su informe "Tendencias y Perspectivas Mundiales de los Fertilizantes para 2018".

Según datos provisionales aportados por la Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE), el consumo de fertilizantes en España en el año agrario 2015/2016, periodo que abarca de julio de 2015 a junio de 2016, reflejó un ligero decrecimiento respecto a la campaña anterior de un 2,5 % (referido a producto comercial). Este consumo se mantiene en las últimas campañas en valores inferiores a los 5 millones de

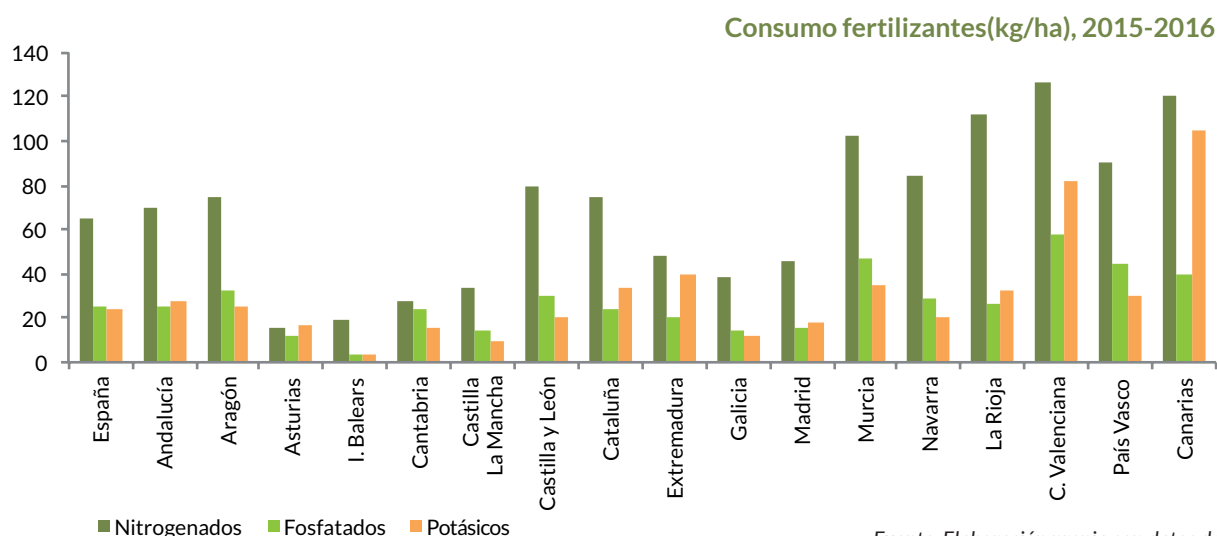




toneladas de producto, volumen habitual en los años anteriores a la crisis, con un máximo de 5,1 millones de toneladas de producto en la campaña 2007/2008.

Por tipo de producto comercial, el consumo en la última campaña es desigual, con un aumento del consumo de abonos fosfatados (10,8 %) y potásicos (6,2 %) y una disminución del de abonos nitrogenados (-4,2 %) y complejos (-2,9 %).

Por elementos fertilizantes (en nutrientes), se observa una disminución en la última campaña del 2,1 % y 5,8 % en el caso de los nitrogenados y fosfatados, respectivamente, mientras que los abonos potásicos se incrementaron un 2,5 %.



Fuente: Elaboración propia con datos de ANFE

El consumo medio por superficie fertilizable en España en la campaña 2015/2016 alcanzó los 115,7 kg/ha. Este consumo, referido a la parcela agraria, es muy variable en función del grado de intensificación y tecnificación de las explotaciones agrícolas. Estos dos aspectos justifican que el consumo de fertilizantes sea mayor en las comunidades autónomas con mayor tradición agrícola. La Comunidad Valenciana (266,4 kg/ha), y Canarias (264,0 kg/ha), seguidas de la Región de Murcia (182,9 kg/ha) y La Rioja (170,0 kg/ha) fueron las comunidades autónomas con mayor consumo de productos fertilizantes por hectárea fertilizable.

### Definición del indicador:

Consumo de productos fertilizantes en España, diferenciando por nutrientes (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O). Se analiza la evolución de cada fertilizante, tanto en términos absolutos (consumo total en toneladas) como relativos (kg/hectárea de superficie fertilizable).

### Notas metodológicas:

- La superficie fertilizable corresponde a tierras de cultivo, menos barbechos, más prados naturales.
- Producto fertilizante es aquel que se utiliza en agricultura o jardinería y que, por su contenido en nutrientes, facilita el crecimiento de las plantas, aumenta su rendimiento y mejora la calidad de las cosechas o que, por su acción específica, modifica según convenga la fertilidad del suelo o sus características físicas, químicas o biológicas. Se incluyen en esta categoría los abonos, los productos especiales y las enmiendas.
- A efectos del cálculo del indicador, se entiende por consumo la suma de las ventas realizadas por los fabricantes más las importaciones de los mismos productos con destino agrícola.

### Fuente:

- Superficies de aplicación: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017. "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2016".
- Productos fertilizantes: Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE), 2017. Consulta en web (Información Sectorial > Evolución del Consumo).

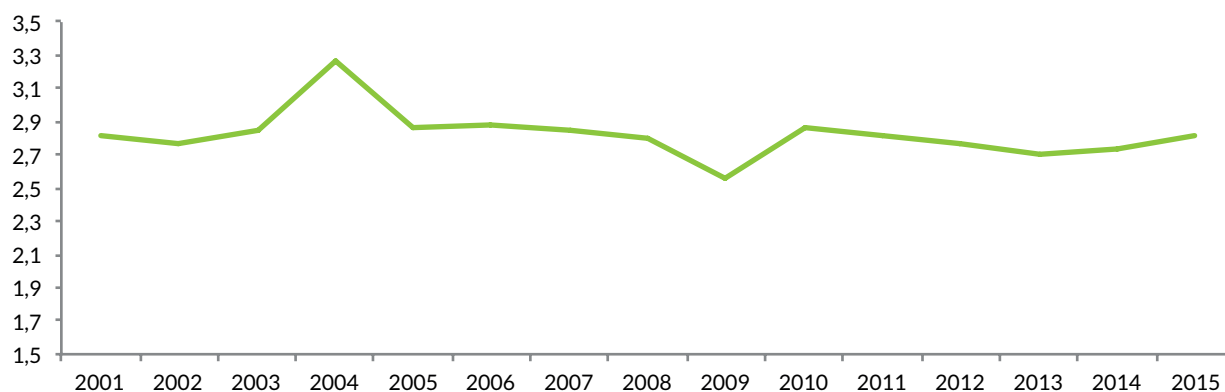
### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fertilizantes/>
- <http://www.anffe.org/>



## Consumo de **productos fitosanitarios**

Consumo de productos fitosanitarios  
(kg ingrediente activo/ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de AEPLA y MAPAMA

- **En 2015, el consumo medio de productos fitosanitarios fue de 2,8 kilogramos de ingrediente activo por hectárea.**
- **Por grupo de productos, únicamente el consumo de fungicidas experimentó un descenso (-2,1 %) en 2015.**
- **Canarias, la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana fueron las comunidades que registraron un mayor consumo de productos fitosanitarios en 2015.**

Los productos fitosanitarios contribuyen a aumentar los rendimientos de los cultivos. Están compuestos por una o varias sustancias activas y otros ingredientes, que además de proteger los vegetales y sus productos de organismos nocivos, previenen de los efectos desfavorables que pueden entrañar riesgos para los seres humanos, animales y el medio ambiente.

El Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de los Productos Fitosanitarios, en su informe de 2015, recoge una serie de actuaciones que se han realizado desde las administraciones públicas. Estas actuaciones se encuentran enmarcadas dentro de sus objetivos específicos prioritarios y generales: el fomento de la gestión integrada de plagas y la reducción de los riesgos y efectos derivados de la utilización de productos fitosanitarios, especialmente en el ámbito de la salud humana y del medio ambiente.

En 2015, estos objetivos se han materializado en diversas acciones, entre las que destacan la realización de 150 campañas de divulgación sobre uso sostenible de productos fitosanitarios, la formación de 3234 asesores, la distribución de más de 48000 publicaciones sobre buenas prácticas y la aprobación de siete guías para gestión integrada de plagas. Otra medida especialmente significativa del Plan de Acción continua siendo el fomento de la Red de Vigilancia Fitosanitaria, que en 2015 contaba con 16000 puntos de control y ha alcanzado más de 5,6 millones de hectáreas.

El consumo de productos fitosanitarios, expresado en kg de ingrediente activo por ha, se ha mantenido más o menos estable en la última década. Únicamente, se evidencia un mínimo acentuado en 2009 debido al descenso

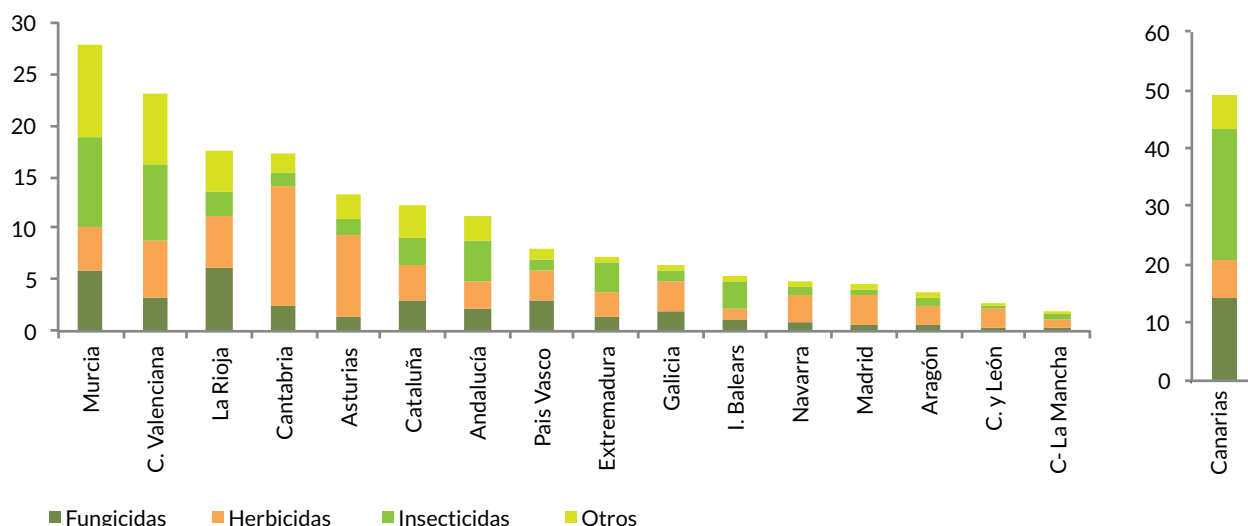


del 12,0 % interanual. En 2015, el consumo medio de productos fitosanitarios se ha incrementado un 2,7 %, situándose en los 2,8 kilogramos de ingrediente activo por hectárea.

Por tipo de producto, el consumo y distribución en 2015 fue el siguiente: incremento del 2,3 %, hasta las 32283,9 t de productos herbicidas, representando el 31,4 % del consumo total (102720 t); incremento anual del 1,5 %, hasta llegar a 30.041,9 t, de insecticidas, nematocidas y acaricidas, que alcanzaron una cuota del 29,2% del total, consumo de 20037,7 t de fungicidas, que representaron el 19,5 % del total, y el resto de formas, que representaron el 19,2 %, con un consumo de 20357,0 t. Solo los productos fungicidas han experimentado en 2015 una disminución de su consumo (-2,1 %).

Por comunidades autónomas, el mayor consumo por hectárea en 2015 se produjo en Canarias, con 49,7 kg/ha, seguida de la Región de Murcia (27,8 kg/ha) y la Comunidad Valenciana (23,1 kg/ha). Por su parte, Castilla-La Mancha (1,9 kg/ha), Castilla y León (2,6 kg/ha) y Aragón (3,7 kg/ha), comunidades autónomas con una agricultura menos intensiva, registraron unos consumos más estables y de menor magnitud.

Consumo de productos fitosanitarios. Año 2015 (kg/ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de AEPLA y MAPAMA

### Definición del indicador:

Consumo de productos fitosanitarios por ingrediente activo y por hectárea en España tanto en conjunto como por grupos: herbicidas, insecticidas, fungicidas, etc.

### Notas metodológicas:

A efectos de cálculo del indicador, se entiende por “superficie de aplicación de productos fitosanitarios” la superficie constituida por las tierras de cultivo, excluyendo los barbechos y otras tierras no ocupadas (es decir, la constituida exclusivamente por los cultivos herbáceos y los leñosos).

### Fuente:

- Productos fitosanitarios: Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).
- Superficies de aplicación:
  - Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), 2015. MAPAMA.
  - Anuario de Estadística Agroalimentaria, 2015. MAPAMA.

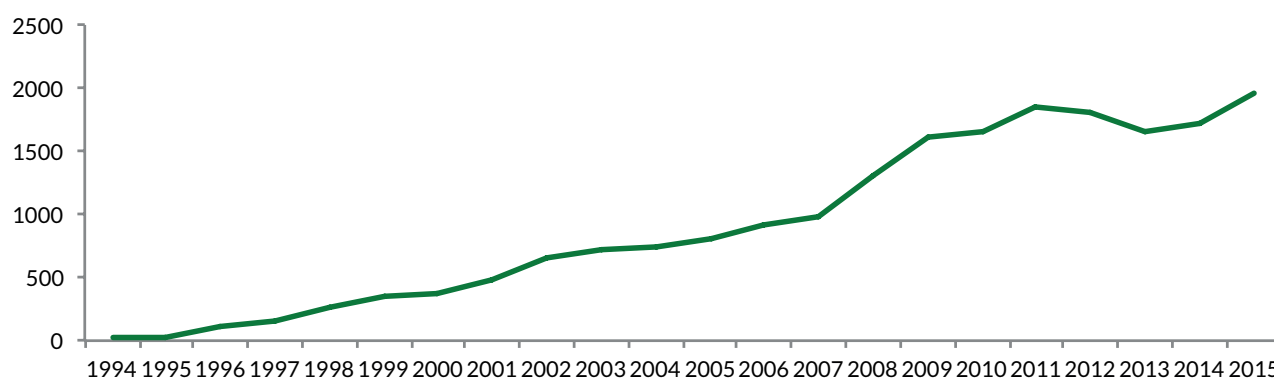
### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/default.aspx>
- <http://www.aepla.es>
- <http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/>
- <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fertilizantes/>
- <http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx>



## Agricultura ecológica

Superficie de agricultura ecológica (miles de ha)



Fuente: MAPAMA

- **La superficie de agricultura ecológica alcanzó 1968570 ha en 2015.**
- **En la UE-28, España aportó el 17,7 % de la superficie total de agricultura ecológica. En España, Andalucía y Castilla-La Mancha concentraron el 70 % de la superficie en ecológico.**
- **El olivar, con 197136 ha, representa el 10,0 % de la superficie total en régimen ecológico.**

Según Eurostat, la producción en régimen ecológico de la UE-28 se incrementó en 2015 un 7,7 % alcanzando los 11,1 millones de ha, de las que el 17,7 % son contribución española.

Los datos de 2015 consolidan a España como el país de la Unión Europea con mayor superficie de agricultura ecológica, por delante de Italia (1,5 millones de hectáreas), Francia (1,3 millones) y Alemania (1,1 millones).

El informe "Agricultura Ecológica. Estadísticas 2015" (MAPAMA, 2016) señala que la superficie agraria dedicada a la producción ecológica en España alcanzó un nuevo máximo de 1968570 hectáreas en 2015, con un incremento anual del 15,1 %.

De este total, 1410531 ha se encontraban calificadas (71,6 % del total); 453842 ha, en primer año de prácticas (23,1 %), y solo 104197 ha se encontraban en conversión (5,3 %). Este reparto superficial muestra el desarrollo y el aumento de la producción y la consolidación del sector ecológico.

Por lo que respecta a los operadores de producción ecológica (productores, elaboradores y comercializadores), en 2015 se alcanzó la cifra total de 37870.

Por tipo de orientación, la superficie dedicada a pastos y prados permanentes representó el 51,5 % del total; los cultivos permanentes, el 25,5 %, y las tierras arables, el 22,3 %. Dentro de los cultivos permanentes en régimen ecológico, se destaca la superficie dedicada a olivar, con 197136 ha (aproximadamente el 7,6 % de la superficie de olivar en España); las 113958 ha ocupadas por los frutos secos (el 15,0 % del total de la superficie), y la

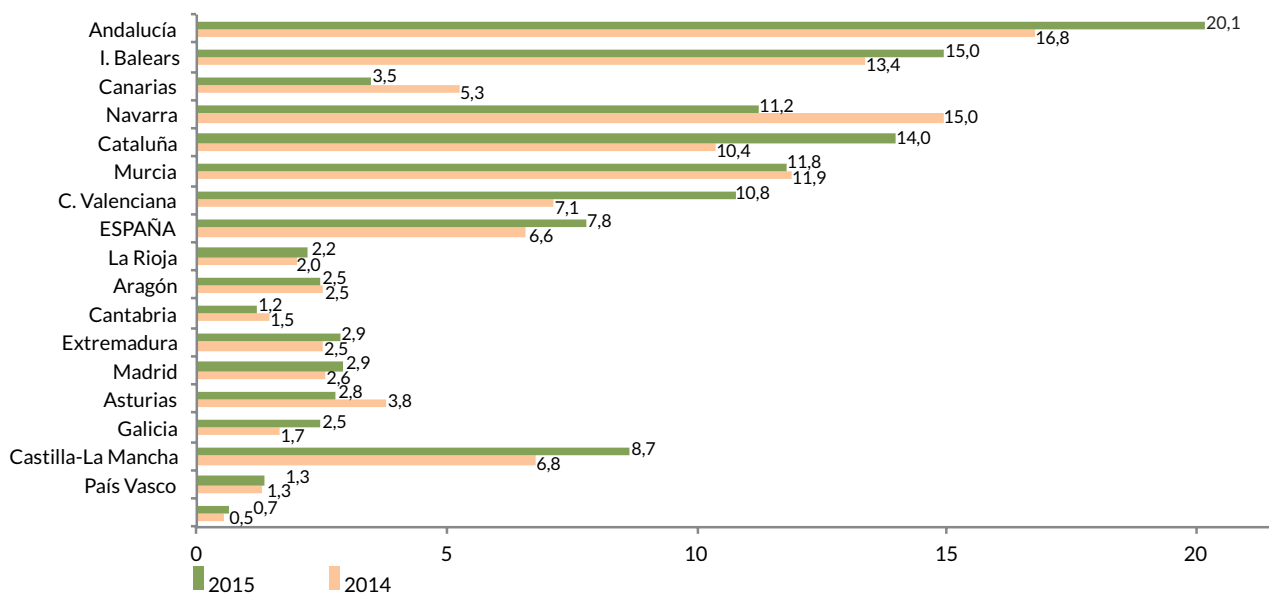




superficie ocupada por viñedos, con 96591 ha (10,0 % de la superficie de viñedo en España). Por lo que respecta a las tierras arables, destacan los cereales para grano (209001 ha) y la superficie dedicada a barbecho (151478 ha).

Andalucía incrementó esta superficie en un 18,5 % y alcanzó 1011076 ha en 2015. Es la comunidad autónoma que registra la mayor superficie dedicada a la agricultura ecológica (el 51,4 % del total), seguida de Castilla-La Mancha, con 365567 ha (con un incremento anual del 28,4 % y una contribución sobre el total de 18,6 %), y de Cataluña, con 142022 ha (con un incremento anual del 34,2 % y una contribución del 7,2 %). En relación con la Superficie Agrícola Útil (SAU), en términos relativos, Andalucía es la comunidad que registra un mayor porcentaje (con el 20,1 %), seguida de las Illes Balears (15,0 %), Cataluña (14,0 %) y la Región de Murcia (11,8 %).

### Superficie de agricultura ecológica en relación con la Superficie Agrícola Útil (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del MAPAMA

#### Definición del indicador:

El indicador presenta la superficie de cultivo dedicada a la producción ecológica.

#### Notas metodológicas:

- Superficie Agrícola Útil (SAU): Suma de las tierras de cultivo y los prados y pastizales permanentes. Los datos proceden de la "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE)".
- El marco legislativo que regula las actividades de la agricultura ecológica está conformado en España desde 1989 por el Reglamento de la Denominación Genérica Agricultura Ecológica y, en el ámbito europeo, por el Reglamento (CE) n° 834/ 2007, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n° 2092/91 [Diario Oficial de la UE de 20.7.2007].
- La agricultura ecológica es un sistema productivo que se caracteriza por no utilizar productos químicos de síntesis, permitiendo de esta forma la conservación de la fertilidad de la tierra y la obtención de alimentos de la máxima calidad. Se configura como un sistema productivo con una importancia creciente en el sector alimentario español.

#### Fuente:

- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. "Agricultura Ecológica Estadísticas 2015".
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. "Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos 2015".

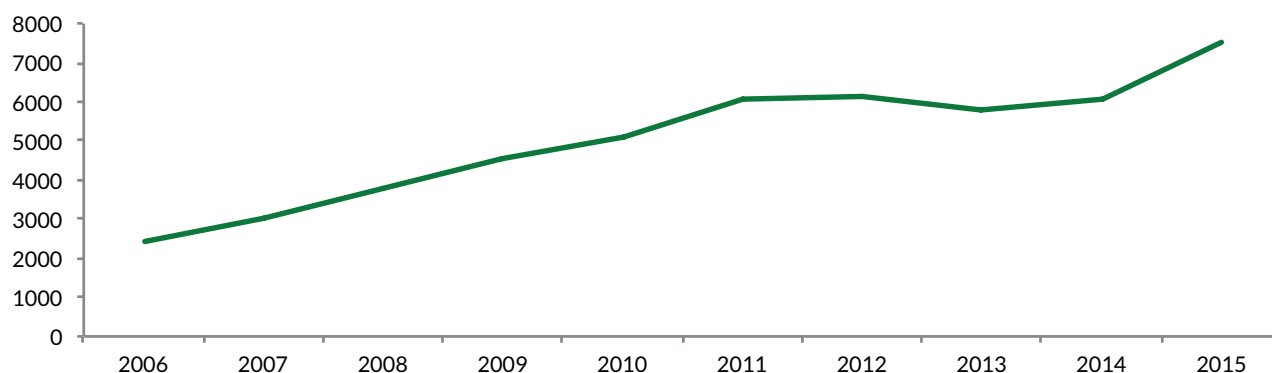
#### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/>



## Ganadería ecológica

Número de explotaciones de ganadería ecológica



Fuente: MAPAMA

- **En 2015, el número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico aumentó un 24,3 % alcanzando 7553.**
- **Andalucía y Cataluña concentraron más del 75 % de las explotaciones ganaderas en ecológico en 2015.**
- **El mayor porcentaje de explotaciones se corresponde con las de bovino con orientación productiva para carne (45,5 %).**

La ganadería ecológica es un elemento esencial e imprescindible para el desarrollo armónico de las producciones ecológicas en España. Su evolución manifiesta un crecimiento similar, aunque más lento, que el de la agricultura en ecológico, debido principalmente al gran esfuerzo que supone la cría en este régimen y las posteriores dificultades de su comercialización.

La relación entre agricultura y ganadería en ecológico es evidente, ya que la base territorial sobre la que se apoya la ganadería ecológica se encuadra fundamentalmente en el grupo de pastos y praderas permanentes (31,1 % de la superficie total en ecológico en 2015), de dehesas (14,5 % del total) y, temporalmente, de otros recursos, como los barbechos (7,7 % del total) de los cultivos en ecológico.

Según el informe anual "Agricultura Ecológica en España. Estadísticas 2015" (MAPAMA, 2016), el número de explotaciones ganaderas en España se incrementó en el último año un 24,3 %, alcanzando las 7553 explotaciones.



### Nº explotaciones ganaderas en régimen ecológico

	2014	2015	Variación 2015/2014 (%)
Vacuno	2874	3515	22,3
Ovino	1721	2169	26,0
Caprino	647	777	20,1
Porcino	132	155	17,4
Avicultura	260	294	13,1
Apicultura	155	181	16,8
Équidos	285	456	60,0
Otra ganadería	4	6	50,0
Total	6078	7553	24,3

Fuente: MAPAMA

Ese año, el 46,5 % de las explotaciones ganaderas en régimen ecológico eran de vacuno, dedicadas en su mayoría a la producción de carne (97,7 % frente al 2,3 % que tenían orientación láctica); el 28,7 % estaban dedicadas al ganado ovino, también orientadas a la producción cárnica; mientras que solo el 10,3 % eran explotaciones de caprino.

En el año 2015, se constata una evolución positiva en el número de explotaciones en todas las categorías productivas, siendo especialmente significativos la de los équidos (60,0 %), el ovino (26,0 %), el vacuno (22,3 %) y el caprino (20,1 %).

Por comunidades autónomas, Andalucía ocupa el primer lugar en explotaciones ganaderas ecológicas, con 3962 explotaciones (el 65,7 % del total) y un crecimiento anual del 40,9 %, seguida de Cataluña, con 792 explotaciones (el 10,5 % del total) y un incremento del 2,6 %. A más distancia, le siguen las comunidades de Illes Balears, con 286 explotaciones (el 3,8 % del total) y una reducción del 2,4 % y Galicia y Extremadura, con 263 explotaciones cada una de ellas. La Región de Murcia es la comunidad autónoma que menor número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico registra (dos explotaciones de caprino).

La orientación productiva de las explotaciones por comunidades autónomas presenta una casuística variada. Por ejemplo, en el caso de las explotaciones de ganado bovino, existen dos zonas diferenciadas desde el punto de vista productivo, el vacuno de carne, que se concentra en el suroeste español, y el vacuno de leche, que lo hace en la cornisa cantábrica y Galicia. En este sentido, las comunidades de Andalucía y Extremadura suman más del 72 % de las explotaciones con orientación cárnica, mientras que, en el lado opuesto, las comunidades de Galicia y Asturias aglutinan más del 68 % de las explotaciones con orientación láctica.

#### Definición del indicador:

Número de explotaciones ganaderas en régimen ecológico. El dato se desagrega por tipo de explotación y por distribución entre las distintas comunidades autónomas.

#### Notas metodológicas:

El marco legislativo que regula las actividades de la agricultura y ganadería ecológica en España cambió en 2014, con la aprobación del Real Decreto 833/2014, de 3 de octubre, por el que se establece y regula el Registro General de Operadores Ecológicos y se crea la Mesa de coordinación de la producción ecológica. Esta norma deroga el Real Decreto 759/1988, y el Real Decreto 1852/1993, que hasta entonces constituían las normas de referencia en la materia en nuestro país.

En la UE, las principales referencias son el Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 2092/91, y en el Reglamento (CE) n.º 889/2008 de la Comisión, de 5 de septiembre de 2008, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control.

#### Fuente:

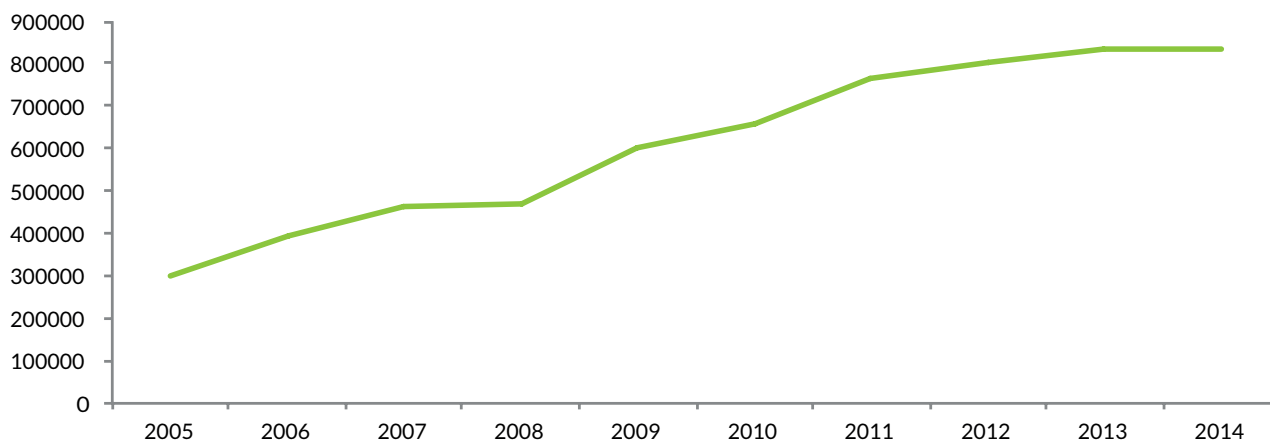
Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2016. "Agricultura Ecológica Estadísticas 2015".

#### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/>

## Agricultura integrada

Superficie de producción de agricultura integrada (ha)



Fuente: MAPAMA

- **La superficie dedicada a la producción integrada en España se ha duplicado en la última década, alcanzando en 2014 las 832991 ha.**
- **Andalucía registra el 66,6 % del total de la superficie dedicada a la producción integrada en la agricultura.**
- **El olivar, con 477606 ha, es el tipo de cultivo de mayor distribución, ocupando el 57,3 % de la superficie total, dentro de la producción integrada.**

Los sistemas agrícolas de producción integrada se fundamentan en la utilización de los recursos y los mecanismos de producción natural que aseguran, a largo plazo, una agricultura sostenible. Sobre esta base se fomentan los métodos biológicos de lucha integrada y otras técnicas que reducen el uso de productos químicos.

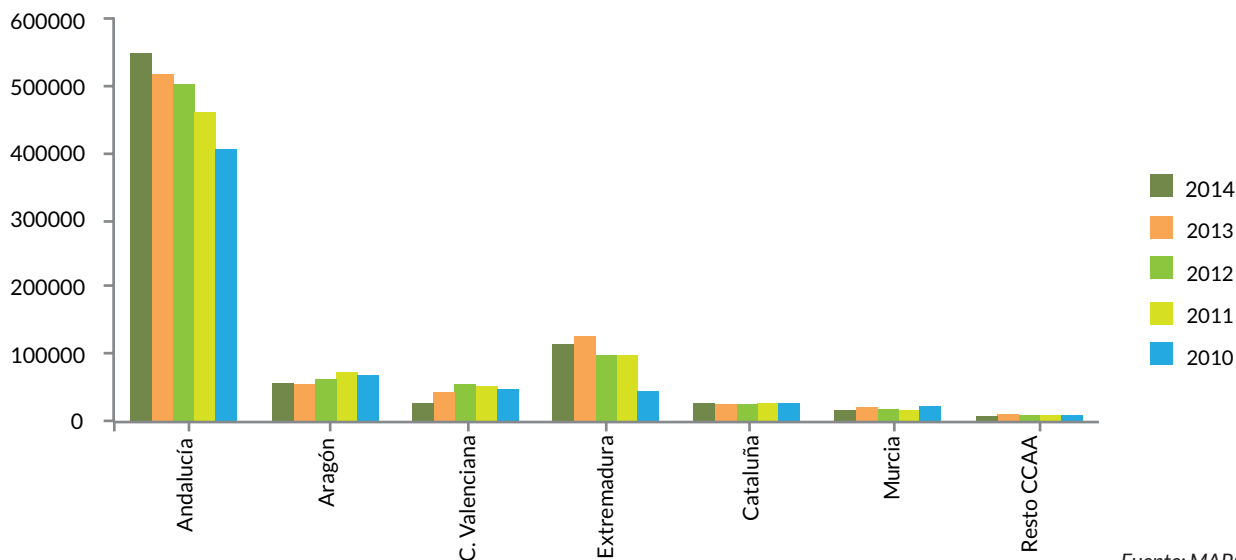
En conjunto, las producciones agrícolas obtenidas con estas técnicas implican un mayor respeto al equilibrio de los ecosistemas, reduciendo las contaminaciones innecesarias al agua, suelo y atmósfera, y permitiendo que los productos agrícolas tengan la menor cantidad posible de residuos químicos indeseables.

Según datos recogidos en el informe "Resumen de los datos sobre Producción Integrada. Año 2014" (MAPAMA, 2015), la superficie dedicada a la producción integrada en España alcanzó las 832991 hectáreas en 2014. La evolución en la última década ha sido muy positiva, incrementándose su superficie en aproximadamente 440000 ha (un 112 %) en este periodo.

En la distribución por comunidades autónomas de la superficie dedicada a la producción integrada, Andalucía, con 554389 ha, es la comunidad que registra el mayor número de hectáreas dedicadas a la producción integrada (el 66,6 % del total). A gran distancia, le siguen la comunidad autónoma de Extremadura, con 119328 ha y una contribución sobre el total de 14,3 %, la de Aragón con 58052 ha (el 7,0 % del total), y la Comunidad Valenciana, con 32181 ha (el 3,9 % del total).



### Evolución de la producción integrada por comunidades autónomas (hectáreas)



Fuente: MAPAMA

Por tipos de cultivo, más de la mitad de la superficie dedicada a la producción integrada está ocupada por olivar, concretamente el 57,3 % del total (477606 ha), seguida de la superficie de cereal, con el 9,1 % (76911 ha), los cultivos de arroz con el 8,0 % (66424 ha), y el algodón, con el 6,3 % (52067 ha). Los cultivos de frutales no cítricos ocupan 54832 ha (5,8 % de la superficie total), mientras que los cultivos de cítricos ocupan 34857 ha (4,2 % del total). El 10 % restante se corresponde con otras tipologías de cultivo.

#### Definición del indicador:

El indicador presenta la superficie de cultivo dedicada a la producción integrada.

#### Notas metodológicas:

- El marco legislativo que regula las actividades de la producción integrada en España es el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas.

#### Fuente:

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. "Resumen de los datos sobre Producción Integrada. Año 2014".

#### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/estadisticas/estadistica-produccion-integrada.aspx>



## Superficie de regadío

Superficie de regadío respecto a la superficie agrícola total (%)



Fuente: MAPAMA

- *El 14,6 % de la superficie agrícola total era de regadío en España en 2016.*
- *La Comunidad Valenciana y la Región de Murcia son las comunidades autónomas con mayor porcentaje de superficie agrícola en regadío (en torno al 40 %).*

El regadío juega un papel esencial en la economía agraria española y constituye uno de los instrumentos más importantes para promover el desarrollo rural sostenible de las comarcas agrarias. Con visión de futuro, y dado que los escenarios de cambio climático para España prevén una menor disponibilidad de agua y una distribución más irregular de las lluvias, este aspecto deberá ser tenido en cuenta a la hora de realizar nuevos regadíos, planificar los cultivos o modernizar los regadíos existentes. Su modernización ha sido la gran apuesta por conseguir una agricultura competitiva, rentable, racional y eficiente con el consumo del agua.

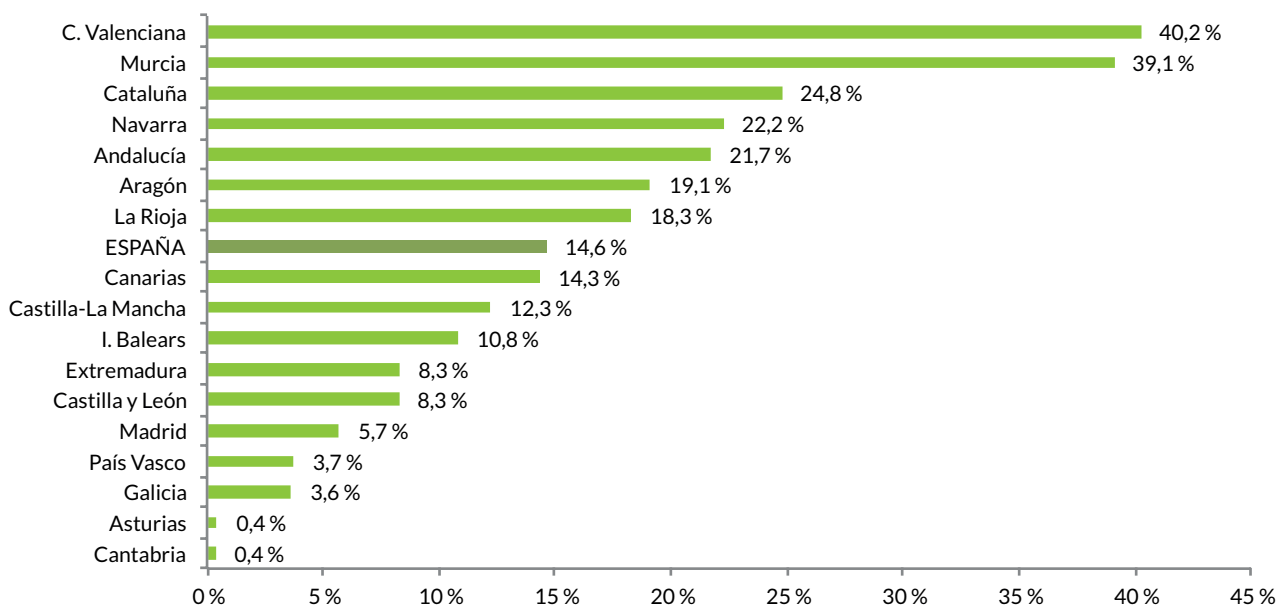
La evolución de la superficie de regadío, en líneas generales, muestra en los últimos años un incremento progresivo de la superficie regada con respecto a la superficie agrícola total, pasando del 13,5 % existente en 2007 al 14,6 % de superficie regada en 2016. En esta última década, se ha incrementado la superficie regada en aproximadamente 292000 hectáreas, alcanzando 3690896 ha en 2016.

Destacan la Comunidad Valenciana, con el 40,2 % de su superficie agrícola dedicada al regadío, seguida de la Región de Murcia (39,1 %), Cataluña (24,8 %) y Navarra (22,2 %). En el extremo opuesto, Asturias y Cantabria, ambas con el 0,4 % de superficie en regadío respecto a la superficie agrícola total, fueron las comunidades que registraron una menor proporción. Todo ello referido a 2016.

Por tipos de cultivo, las mayores superficies puestas en regadío en 2016, según la "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos. Año 2016" (MAPAMA, 2017), fueron los cultivos de cereales de grano, que representaron el 25,5 % del total de la superficie regada, seguidos del olivar (21,0 % del total), el viñedo (10,0 % del total), los frutales no cítricos (8,5 %) y los frutales cítricos (7,6 % del total).



### Superficie de regadío respecto a la superficie agrícola total (%). Año 2016



Fuente: MAPAMA

#### Definición del indicador:

El indicador muestra la evolución del cociente entre la superficie agrícola de regadío y la superficie agrícola total nacional, en términos de porcentaje. También se aporta este dato a nivel autonómico.

#### Notas metodológicas:

- La superficie agrícola de regadío es la superficie destinada a la producción de cultivos o al mejoramiento de pastos a la que se proporciona agua, independientemente del número de riegos que se efectúe al año.
- La superficie agrícola total considerada es la correspondiente a la suma de la superficie ocupada por las tierras de cultivo, barbechos e invernaderos y huertos familiares.
- La superficie de regadío se ha obtenido de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), descontando a la superficie geográfica en regadío, la superficie forestal en regadío y sumándole la superficie en invernadero.

#### Fuente:

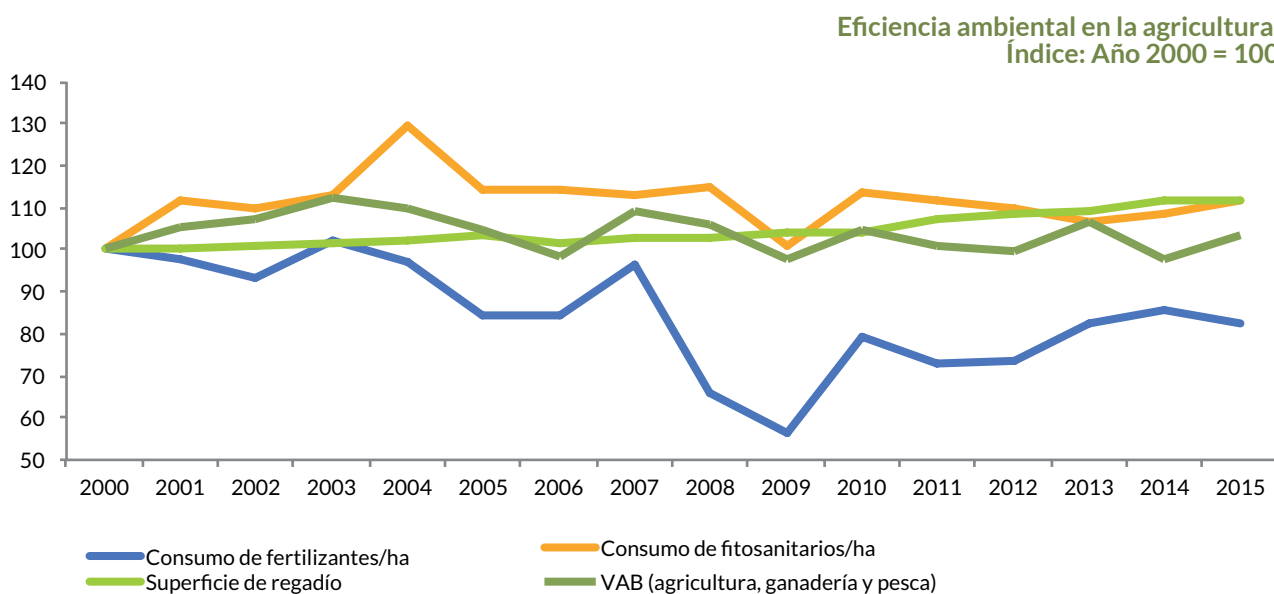
Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017. "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos. Año 2016". Secretaria General Técnica. MAPAMA.

#### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/esyrce/>



## Eficiencia ambiental en la agricultura



- En 2015, se constató un aumento del VAB de la agricultura, ganadería y pesca del 6,1 %.
- El consumo de fitosanitarios se incrementó un 2,6 % y la superficie de regadío lo hizo un 0,5 %, mientras que el consumo de productos fertilizantes por ha disminuyó un 3,5 %.
- En el periodo 2000-2015, en un marco de crecimiento del VAB del sector de sólo el 3,5 %, el consumo de fertilizantes se ha reducido un 17,3 %, mientras que el de fitosanitarios y la superficie de regadío se han incrementado un 11,5 % y un 12 %, respectivamente.

La agricultura en España es un sector económico estratégico, si bien su desarrollo genera importantes presiones sobre el medio ambiente. El suelo, el agua y la composición de la atmósfera son sensibles a esta actividad, bien por el consumo de recursos (como puede ser el agua en los regadíos), bien por la aplicación de compuestos químicos (como los productos fertilizantes a la tierra o los fitosanitarios a los diferentes cultivos), sin olvidar tampoco las emisiones de contaminantes a la atmósfera.

Para el periodo de referencia 2000-2015, la evolución de la eficiencia ambiental del sector es analizada a través de la relación existente entre su crecimiento económico y el de tres de las variables que, ligadas a la actividad agraria, son responsables de presiones al medio ambiente. Estas variables son la superficie de regadío, el consumo de fertilizantes y el consumo de productos fitosanitarios. Como se observa en la gráfica, la superficie de regadío presenta una tendencia al alza a lo largo de toda la serie, mientras que las otras dos variables ofrecen un comportamiento irregular a lo largo de la misma.

La situación ideal de eficiencia ambiental en el sector agrario se evidencia cuando existe desvinculación clara entre el crecimiento económico del sector y el resto de las variables. Es decir, ante un Valor Añadido Bruto (VAB) con una tendencia ascendente, el consumo de recursos e insumos agrarios debería mostrar, en sus diferentes variables, una tendencia descendente.



En el periodo referido, la evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) de la agricultura, la ganadería y la pesca se ha incrementado un 3,5 %, mientras que la tasa interanual, según el avance del dato de 2015, ha registrado un crecimiento del 6,1 %.

A su vez, la evolución del consumo de productos fertilizantes por hectárea es la variable que muestra un comportamiento más irregular a lo largo de toda la serie, registrando, por efectos de la crisis económica, los valores mínimos en 2008 y 2009. A este respecto, y para la totalidad del periodo de referencia, se observa cómo el consumo de fertilizantes acumula un decrecimiento desde el inicio del periodo del 17,3 % siendo su tasa de cambio interanual entre 2014 y 2015 también negativa (-3,5 %). Se trata de la variable que más se desvincula del comportamiento del VAB. Hay que tener en cuenta también que, en los periodos interanuales, el consumo de productos fertilizantes está muy influenciado por las características climáticas del año en curso. La presencia de heladas tardías, la ausencia o abundancia de precipitaciones, etc., condicionan en gran medida el precio y consecuentemente el uso de los productos fertilizantes.

El consumo de los productos fitosanitarios en el mismo periodo de referencia 2000-2015 presenta una evolución interanual similar al comportamiento del VAB con importantes altibajos. A este respecto, y para el periodo analizado, el consumo de productos fitosanitarios también experimentó un crecimiento positivo tanto en el último año (2,6 % entre 2014 y 2015) como a lo largo de todo el periodo (11,5 %).

En esta misma línea, la superficie de regadío muestra una mayor desvinculación al comportamiento del VAB. Esta variable ha experimentado un crecimiento continuo con ligeros incrementos anuales, que en 2015 ha sido del 0,5 %, mientras que el acumulado para todo el periodo de referencia ha sido de casi el 12,0 %.

En el periodo 2000-2015, en relación con el crecimiento del VAB del sector, podemos destacar indicios de una eficiencia ambiental en términos de consumo de fertilizantes, mientras que no se aprecia desvinculación con el uso de fitosanitarios ni con la superficie de regadío.

#### **Definición del indicador:**

El indicador muestra la relación entre la evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) de la agricultura, la ganadería y la pesca, y la evolución de las variables: consumo de productos fitosanitarios, consumo de productos fertilizantes y superficie de cultivo en regadío.

#### **Notas metodológicas:**

- El Valor Añadido Bruto del sector se refiere al grupo conformado por agricultura, pesca, caza y selvicultura.
- A efectos de interpretación del indicador se considera que la eficiencia ambiental es positiva cuando la evolución del crecimiento económico del sector presenta una tendencia desvinculada (contraria y divergente) de la tendencia seguida por las presiones que genera sobre el medio ambiente.
- Al analizarse la evolución del consumo de fertilizantes, debe tenerse en cuenta que esta variable es muy dependiente de las variables climáticas del año agrícola, ya que el volumen de precipitaciones, la cantidad y duración de sequías y heladas, etc., determinan en gran medida el uso de estos productos y su precio de mercado.

#### **Fuente:**

- Valor Añadido Bruto: Instituto Nacional de Estadística. Contabilidad Nacional de España. Base 2010. Producto Interior Bruto a precios de mercado y sus componentes. Precios corrientes. Serie contable 1995-2015.
- Consumo de fertilizantes: Anuario de Estadística, 2015. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- Consumo de fitosanitarios: Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA).
- Superficie de regadío: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017. "Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos. Año 2016".

#### **Webs de interés:**

- <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/default.aspx>
- <http://www.anffe.com>
- <http://www.aepla.es/>
- <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fertilizantes/>
- <http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/default.aspx>



