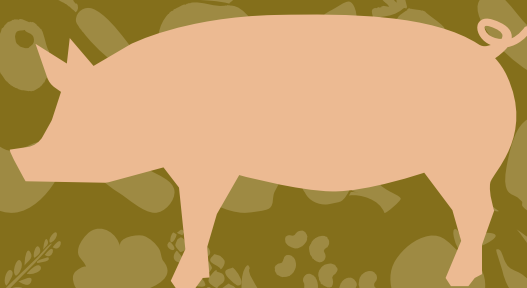


marzo 2018



LA  
**INSOSTENIBLE  
HUELLA DE LA  
CARNE EN  
ESPAÑA**

---

Diagnóstico del consumo y la producción  
de carne y lácteos en España

#MenosCarne

**GREENPEACE**

## CONTENIDOS

---

<b>RESUMEN</b>	<b>3</b>	Este informe se basa en un análisis llevado a cabo por Pedro M <sup>a</sup> Herrera y Julio Majadas (Fundación Entretantos), Nerea Ramírez (Cyclos S. Coop), Abel Esteban y Luis Rico (Garúa S. Coop) para Greenpeace España.
<b>EL CONSUMO DE CARNE Y LÁCTEOS EN ESPAÑA</b>	<b>6</b>	
Dieta sana, planeta sano. De comer “cosas con carne a comer carne con cosas”	8	
Situación del consumo de productos ecológicos de origen animal	9	Adaptación de la maqueta e infografías: Cristina Jardón
<b>LA PRODUCCIÓN DE CARNE Y LÁCTEOS EN ESPAÑA, CADA VEZ MÁS INDUSTRIAL</b>	<b>10</b>	Publicado en marzo de 2018 por Greenpeace España San Bernardo 107 1 <sup>a</sup> planta, 28015 Madrid <a href="http://www.greenpeace.es">www.greenpeace.es</a>
El declive de la ganadería de ovino frente al crecimiento exponencial del porcino	13	
El uso de antibióticos de forma preventiva. Otro claro ejemplo de la industrialización de la ganadería en España	13	
España entre los países del mundo con más contaminación del agua por fármacos	15	
La resistencia a los antimicrobianos, una preocupación mundial	15	
Empleo en el sector agrario desde 1999	15	
Ganadería y Política Agrícola Común: ¿qué estamos subvencionando con nuestros impuestos?	16	
<b>HUELLA AMBIENTAL Y TERRITORIAL DE LA GANADERÍA ESPAÑOLA</b>	<b>17</b>	
Menos ganadería, mejor clima	17	
Menos ganadería, más y mejor agua	18	
Menos ganadería, más tierras disponibles	19	
Menos ganadería, mejor aire	19	
<b>NOVIERCAS, UN PROYECTO INADMISIBLE</b>	<b>20</b>	
<b>LA ALTERNATIVA: UN CASO DE GANADERÍA ECOLÓGICA</b>	<b>22</b>	
Resumen de los principales datos del proyecto:	22	
<b>CONCLUSIONES Y PROPUESTAS</b>	<b>23</b>	
<b>DEMANDAS DE GREENPEACE</b>	<b>25</b>	

## RESUMEN

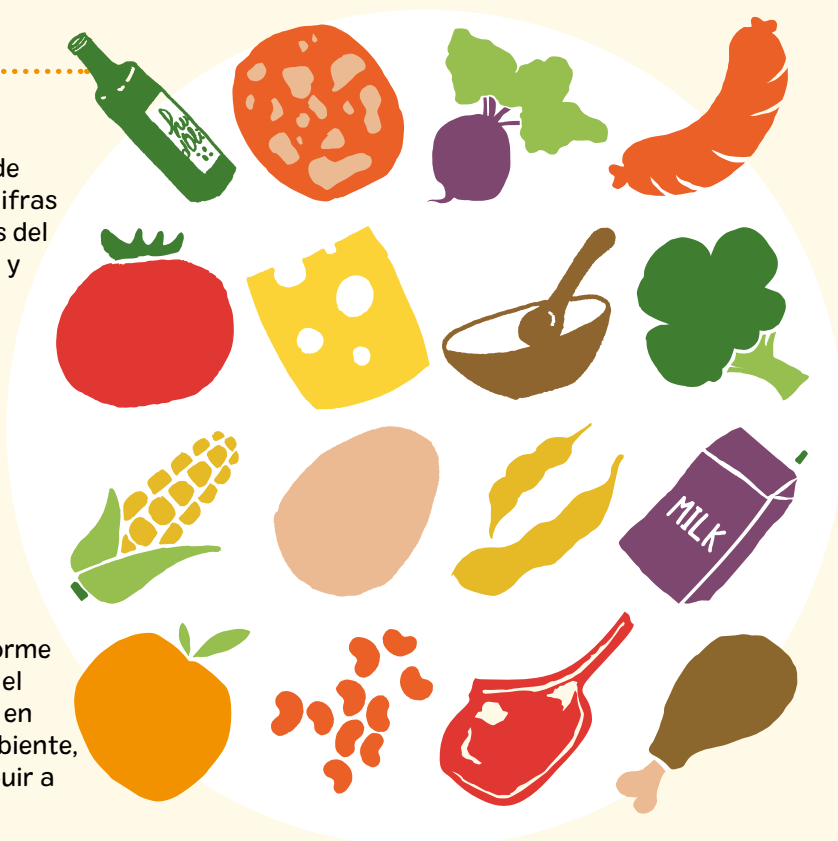
Este informe se basa en un estudio llevado a cabo para Greenpeace y que parte del análisis de publicaciones científicas y técnicas, así como cifras y datos oficiales, fundamentalmente obtenidas del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y ocasionalmente de otras fuentes. A mayores se han efectuado algunas simulaciones utilizando el método Modelo Global de Evaluación Ambiental de la Ganadería (GLEAM), desarrollado por la FAO.

Este documento supone una pieza de la campaña global de Greenpeace que lucha por conseguir la reducción y consumo de carne y lácteos en un 50% para 2050. El objetivo del informe ha sido conocer la situación de la producción y el consumo de carne y lácteos en España, no sólo en cuanto al impacto que tiene sobre el medio ambiente, sino también para conocer cómo poder contribuir a preservar el planeta y la salud de las personas.

La producción y el consumo actuales de carne y lácteos están dañando el planeta y nuestra propia salud. El consumo desmesurado de carne y lácteos y su producción industrial son uno de los principales causantes de cambio climático, pérdida de biodiversidad, deforestación, contaminación y escasez del agua, de los principales cambios del uso de suelos y de la expansión de la agricultura, del maltrato animal y de un incremento de riesgos para nuestra salud. Por este motivo desde Greenpeace consideramos fundamental abordar esta problemática ya que el sector de la ganadería es uno de los que decidirá nuestro futuro y la supervivencia en el planeta. Y la solución nunca antes estuvo al alcance de todas las personas: reducir el consumo de carne y lácteos y adoptar una dieta donde predominen los alimentos de origen vegetal.

### La ganadería española tiene un fuerte impacto sobre el clima por los diferentes Gases de Efecto Invernadero (GEI) que emite.

De acuerdo con el modelo GLEAM (Modelo Global de Evaluación Ambiental de la Ganadería) de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), utilizado para España por primera vez con este estudio, el sector emitió en 2015 más de **86 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>-eq**. Se ha constatado que la producción de forrajes y granos para alimentación animal



es la mayor responsable de las emisiones de GEI, seguida de las emisiones de metano producidas en el proceso de digestión de los rumiantes. Por tipo de animales, las mayores emisiones se dan en el porcino y se corresponden casi en su totalidad a su alimentación y purines. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), **el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca fue el cuarto principal emisor de GEI**, con un 13,35% de las emisiones totales, pero fue el principal responsable de las emisiones de metano (61,8%, de las cuales el **61% procedieron de la ganadería**) y de óxido nítrico (77,1%, de las que el **51,2% proceden de la agricultura**).

Otra de las problemáticas es el **elevado consumo de agua de la ganadería española**. Anualmente consume lo equivalente a lo que consumirían **todos los hogares españoles durante más de 21 años**, más de 48.000 millones de metros cúbicos de agua. Paradójicamente es también una gran contaminadora de este recurso vital. En 2015 se produjeron más de 60 millones de metros cúbicos de purines por la ganadería porcina, **cantidad equivalente a llenar 66 piscinas olímpicas al día durante todo un año**. Por ejemplo, en Cataluña el **41% de las aguas subterráneas están contaminadas por nitratos procedentes de purines**, lo que afecta a casi a mitad del territorio. En esta comunidad, entre 2010 y 2014 se detectaron 139 municipios con concentraciones elevadas de nitratos en sus redes de suministro. El gasto económico en medidas directas paliativas o de corrección del exceso de nitratos en dichas redes es de **seis millones de euros anuales**, sufragados por los ayuntamientos y la Agencia Catalana del Agua.

**El amplio uso de tierras para alimentar al ganado es otro aspecto importante de los impactos de la ganadería industrial**. Tierras que podrían ser utilizadas para producir alimentos para consumo directo humano, mucho más eficiente, o liberadas para la vida silvestre y están destinadas a producir alimentos para el ganado, que en muchos casos se exportan a países terceros para alimentar el creciente número de ganado. Por ejemplo en España en 2015 se importaron más de **15 millones de toneladas de cereales y leguminosas destinadas a la alimentación animal**, lo que representa el 34% de los cereales y leguminosas con los que se ha alimentado al ganado. Destaca que del maíz utilizado el 61% es importado y de la soja y otros el 92% es importado. En términos de superficie, la alimentación animal requirió 18 millones de hectáreas, **el equivalente al 77% de toda la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) española, o al 36% de la superficie total de España**. De ellos, 8,6 eran prados naturales

y pastos, mientras que 9,4 eran tierras cultivadas. En cuanto a las tierras cultivadas un 61,5% se encuentran en España, mientras que un 38,5% están ubicadas en países exportadores de piensos y forrajes, en particular de soja.

Otro factor determinante es la contaminación del aire. **Uno de los contaminantes más relevantes en la ganadería es la emisión de amoníaco a la atmósfera**. En 2016, de las 54.493 toneladas emitidas a la atmósfera en España el 94% fueron producidas por la ganadería industrial. En particular, el 73% tienen su origen en el ganado porcino y el 21% en aves de corral.

Pese al elevado impacto medioambiental, económico, social, sanitario y del bienestar animal y a la amenaza de la soberanía alimentaria, vemos cómo los proyectos de ganadería industrial, y en particular de macrogranjas, siguen surgiendo en España. Sin embargo, cabe destacar la **fuerte movilización ciudadana** y el éxito de esta en muchos casos.

Ante los retos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y escasez de agua, el impacto sobre el territorio y el maltrato animal, **la ciudadanía está diciendo alto y claro que quiere otro modelo de desarrollo ganadero**, uno que cree empleo y fije la población en el medio rural pero que sea sostenible y respetuoso con los animales. Por esto y por los impactos que producen estas macroinstalaciones, es inadmisibles ver cómo surgen proyectos como el de la macrogranja que se pretende desarrollar en la localidad soriana de Noviercas. De llevarse a cabo tendría 20.000 vacas, sería la granja más grande de Europa y estaría entre las cinco más grandes del mundo, con las consecuencias ambientales y sociales que este tipo de infraestructuras generan. Si se sigue promocionando un modelo de ganadería industrial será imposible cumplir el Acuerdo de París debido a su fuerte impacto sobre el clima.

Pese a que el consumo de carne y lácteos viene bajando paulatinamente en España en los últimos años, aún así se sitúa muy por encima de las Ingestas Dietéticas de Referencia que estipulan para la población española un total de ingesta diaria de proteínas (de origen vegetal y animal) de 54 g y 41 g, respectivamente para hombres y mujeres. Solo el consumo de carne en España excede ampliamente estas recomendaciones. Según los últimos datos de la FAO (2013) respecto a disponibilidad alimentaria, **se consumieron en España 94,04 kg por persona al año de carne, es decir 257g por persona al día, lo que coloca a España en el decimocuarto país en**

### cuanto al consumo mundial por persona y año y en el segundo a nivel europeo.

Esta tendencia a la baja hará más fácil a la población española alcanzar los niveles de consumo propuestos por Greenpeace para 2030 y 2050: 24 kg de carne y 57 kg de lácteos por persona al año en 2030 y 16 kg de carne (300 g/semana/persona) y 33 kg de lácteos (630 g/semana/persona) para 2050. Este esfuerzo traerá beneficios para la salud de las personas, para el planeta e incluso para la economía familiar, ya que la carne supone una parte muy importante del gasto en alimentación de los hogares españoles.

Lamentablemente, no ocurre lo mismo con la producción, que ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años y muy en particular la producción de carne de cerdo y aves de corral, especialmente de pollo. **En 2016 se un sacrificaron un total de 886.241.446 animales**, lo que significa un incremento del 662% respecto a 1961, primer año para el que la FAO presenta datos. Esto significa que se sacrificaron en España más animales que toda la población europea y el equivalente a **19 animales por cada persona española**. El mayor incremento de sacrificios fue en cerdos y aves de corral, respectivamente un 1.665% y un 869% más para el mismo periodo. En 2016 se produjeron 6.186.866 toneladas de carne lo que significa un incremento del 848% respecto a 1961. El mayor incremento se dio de la misma forma en carne de cerdo y aves de corral, respectivamente un 1.550% y un 1.651%.

Este crecimiento de la producción de carne se debe principalmente a una orientación hacia la exportación y al objetivo de ofrecer productos de origen animal baratos, sin importar las consecuencias sanitarias y ambientales que pueda tener su producción y consumo. Esta orientación ha convertido a España en el **4º exportador mundial de carne de cerdo**, sólo detrás de China, EEUU y Alemania. Se estima que la producción europea de carne de cerdo puede causar daños medioambientales que rondan los 1,9 euros por kg de carne en términos de eutrofización, acidificación, uso de la tierra y gases de efecto invernadero (GEI).

En cuanto a la producción de leche, **en 2016 se produjeron 5.519.479 toneladas** un 55% más de leche que en 1961. Respecto a 2015, cuando alcanzó su máximo histórico, bajó un 30%. El gran peso en la producción láctea lo tiene la leche de vacuno con un 83% del total.

Asociado a la ganadería industrial hay que resaltar el elevado consumo de antibióticos de uso veterinario

en España. En 2015 se vendieron en España **3.029,8 toneladas de antibióticos** veterinarios en diferentes formatos. Esto significa que se vendieron más del 36% de los antibióticos de uso veterinario del conjunto de 30 países que analiza la Agencia Europea de Medicamentos y un 230% más que el siguiente, Italia. El consumo en 2015 supuso **un incremento del 38%** frente al consumo de 2013.

Ante este escenario es urgente actuar. **Greenpeace pide que para 2050 se reduzca la producción y el consumo global de productos de origen animal en un 50%** comparado con la situación de 2013 (según los últimos datos disponibles de la FAO). Lograr este objetivo es posible bajo los parámetros de la agricultura y ganadería ecológicas, en otras palabras, con un nivel de producción que garantice la seguridad alimentaria y al mismo tiempo proteja el clima y la biodiversidad. Se logrará si todos los países y personas asumen la responsabilidad compartida de cuidar el planeta.

© Elsa Palito / Greenpeace



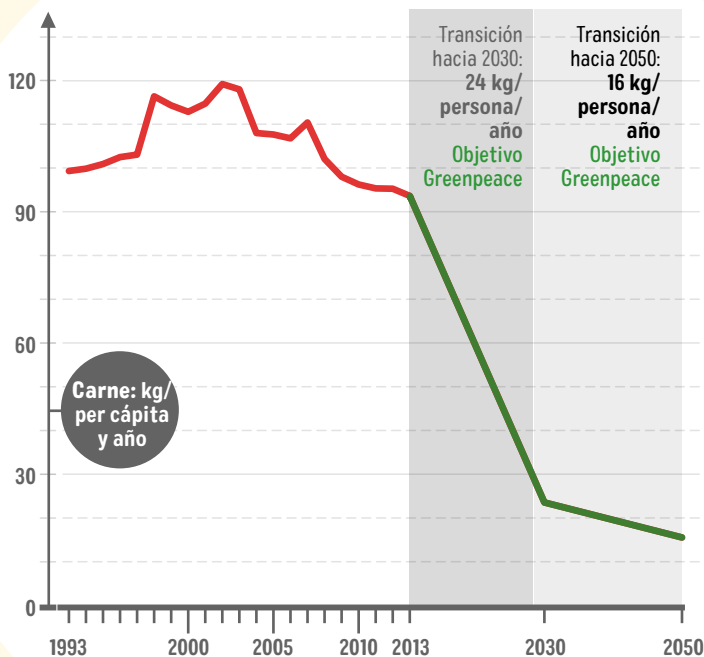


## EL CONSUMO DE CARNE Y LÁCTEOS EN ESPAÑA

Tras una evolución al alza desde los años 90 y alcanzar su máximo en el año 2002, existe una tendencia mantenida a la baja en el consumo doméstico de carne en España. En lo que respecta a los lácteos la tendencia es similar, pero menos marcada, ya que alcanzó su máximo más tarde, en 2010, y desde entonces se mantiene la tendencia a la baja. Esta tendencia, de acuerdo con la necesidad de reducir el consumo de carne y lácteos debido a cuestiones ambientales y de salud, ofrece unas perspectivas de futuro bastante esperanzadoras ante una sociedad cada vez más concienciada respecto a estas cuestiones.

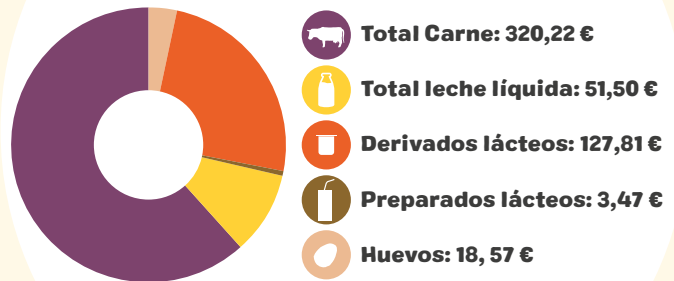
Según los datos de la FAO la disponibilidad de carne por persona y año en 2013, último año con datos disponibles, fue de 94,04 kg y el de lácteos de 165,03 kg frente al máximo alcanzado en 2002 de 119,6 kg de

Consumo de carne por persona en España entre 1993 y 2013



**Gráfico 1.** Consumo medio de carne por persona en España desde 1993 hasta 2013 (FAOSTAT 2018, últimos datos de 2013, kg de carne en peso en canal). En el gráfico se indican los valores objetivo para lograr la meta de Greenpeace en 2030 y 2050.

Gasto por persona y año en alimentos de origen animal en España en 2016



**Gráfico 2.** Gasto por persona y año en alimentos de origen animal en España en 2016. Fuente: MAPAMA

carne, lo que equivale a una reducción de 25,56 kg por persona y año y supone una bajada de un 21,37%, y al máximo de lácteos alcanzado en 2010 de 173,08 kg, lo que equivale a una reducción 8,05 kg por persona y año y supone una bajada de 4,65%.

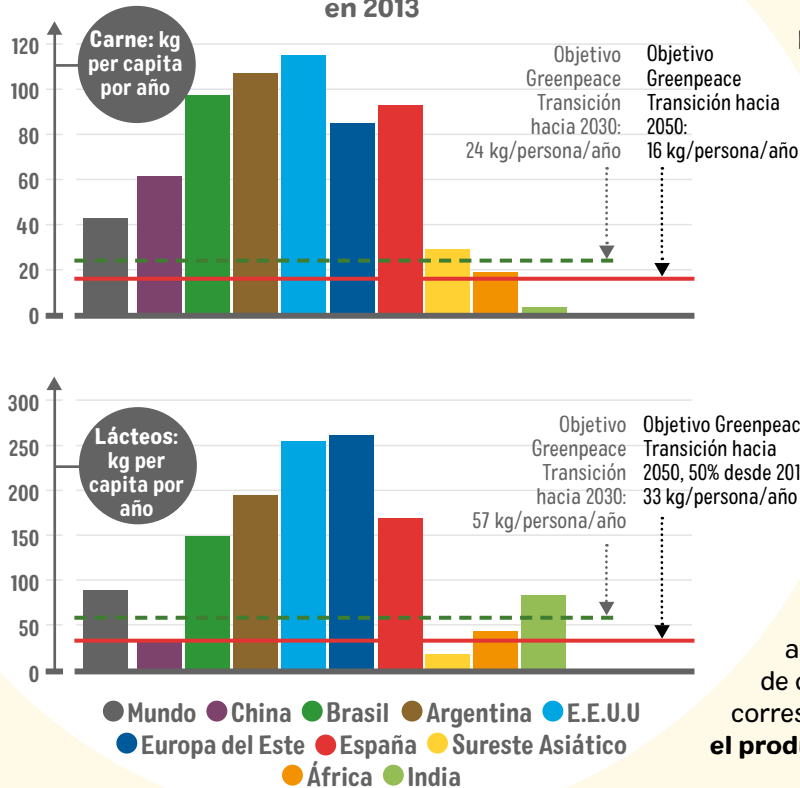
Pese a esta tendencia a la baja, según datos de FAO España ocupó el decimocuarto puesto en 2013 en cuanto al consumo mundial de carne por persona al año y el segundo en Europa, solo tras Luxemburgo.

Los datos que ofrece MAPAMA se apoyan en gran medida en encuestas de consumo y no en “disponibilidad alimentaria”, como hace la FAO y, por ejemplo, no tienen en consideración el consumo fuera del hogar. Así, el MAPAMA habla de un consumo de carne de 50,13 kg per cápita/año en 2016 y de lácteos de 112,46 kg/l en los hogares españoles.

Si atendemos a los macrodatos publicados por la FAO de producción de carne resulta evidente que el consumo de carne está muy ligado a las producciones más intensificadas: cerdo y, en segundo lugar, a las aves de corral, sobre todo pollo, mientras que el consumo de carne de vaca, ovino y caprino, de conejos y equino es muy inferior.

Del consumo por persona de alimentos de origen animal, el consumo de carne corresponde al 29%. En cuanto a la forma en que se consume esta carne, de

**Promedio anual de consumo de carne y lácteos por persona y año en España en 2013**



**Gráfico 3.** Consumo medio actual de carne y lácteos en España (datos del año 2013, los últimos datos disponibles de FAOSTAT, 2018). Las líneas roja y verde muestran el objetivo de Greenpeace para la reducción del consumo en 2050 y 2030. Kg de carne se refiere al peso en canal, es decir, productos sin procesar crudos en el punto de venta minorista, según FAOSTAT.

acuerdo con los datos del MAPAMA, el 74% es carne fresca, el 2,5% carne congelada y el **23,5% carne procesada** (embutidos etc.), y la mayoría es de origen porcino, lo que da una idea de su peso en el consumo de carne. En este caso el precio no parece que sea el factor limitante a la hora de consumir estos productos transformados ya que su precio es muy superior al de la carne fresca. Una reorientación del gasto en carnes procesadas, clasificadas como “cancerígenas” por la Organización Mundial de la Salud (OMS), hacia carnes ecológicas y de calidad sin procesar y **en particular hacia alimentos de origen vegetal, ecológicos, locales y de temporada, tendrá muchos beneficios para nuestra salud y la del planeta.**

En cuanto a gasto, la carne supone una parte muy importante del gasto en alimentación de los hogares españoles, alcanzado algo más de 320 euros anuales (cerca del 30% del gasto en alimentación). Esto es

debido a que la carne es el producto de origen animal más caro.

En cuanto al **gasto per cápita se consume más carne en Castilla y León, Euskadi, Aragón y la Rioja**, mientras que el consumo es menor en Andalucía, Canarias, Extremadura y Región de Murcia.

Estos datos parecen indicar que **el consumo de carne tiene componentes socio-culturales asociados al territorio y no solo económicos** ya que, de las cuatro comunidades con un consumo más elevado, solo una, Euskadi, está entre las cuatro comunidades autónomas con más renta per cápita de España!

En nuestro país el consumo de leche y derivados lácteos supone el mayor porcentaje entre los alimentos de origen animal. En concreto el 66% en peso de alimento de origen animal consumido en España en 2016 corresponden a este tipo de productos. La leche **es el producto más consumido.**

El Libro Blanco de la Nutrición en España remarca que en “la dieta habitual de consumo por parte de los españoles se vienen observando bajos consumos principalmente, respecto a las recomendaciones, de cereales y derivados, verduras y hortalizas y legumbres. Por el contrario, **se observa un elevado consumo de carnes grasas, embutidos** y alimentos ricos en azúcares sencillos. Ello implica un perfil calórico desequilibrado, debido a que la contribución porcentual de las grasas es mayor y el de los hidratos de carbono es menor a lo recomendado.”<sup>2</sup> Este mismo estudio señala que en la edad infantil hay un excesivo aporte de proteínas de origen animal, carnes grasas y embutidos y recomienda disminuir el consumo de carnes con grasa visible y piel y embutidos grasos. Por otro lado pone en evidencia como en los estatus socioeconómicos altos y medio-altos es donde se da un mayor consumo de carne y lácteos. La carne se consume más en los “hábitats” con menos de 2.000 habitantes y los lácteos en “hábitats” que tiene entre 100.001-500.000 habitantes seguido de los menores de 2.000.

Las Ingestas Dietéticas de Referencia (RDIs, por sus siglas en inglés) para la población española respecto al total de proteínas están establecidas en 54 g/día y

1. INE 2016  
2. Libro Blanco de la Nutrición en España, Fundación Española de la Nutrición (consultado el 17/02/2018) [http://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Libro\\_Blanco\\_Nutricion\\_Esp-2013.pdf](http://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Libro_Blanco_Nutricion_Esp-2013.pdf)

41 g/día<sup>3</sup>, respectivamente para hombres y mujeres. Aunque estén infravaloradas, como apunta algún autor, y se incrementen en un 50% estos valores, se puede observar que sólo el consumo de carne en España excede ampliamente estas recomendaciones. Según los datos de la FAO se consumen 257g/día de carne y aunque tuviéramos en consideración los del MAPAMA también se superan con creces (137 g/día de carne).

Para que todas las personas independientemente de su condición económica tengan acceso a una dieta equilibrada, sana y variada y de acuerdo con los valores que propone Greenpeace en cuanto al consumo de alimentos de origen animal, es inevitable una reducción drástica entre los extractos más ricos de la sociedad y una política que permita el acceso a los alimentos sanos y sostenibles a las personas con menor poder adquisitivo y en situación de vulnerabilidad.

Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en relación a la nutrición y el cáncer en España	
Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Excesivo consumo de carne roja y procesada.</li> <li>▶ Tendencia de aumento en el consumo de calorías de origen animal.</li> <li>▶ Tendencia creciente de consumo excesivo de alcohol.</li> <li>▶ Ausencia de evidencias conclusivas sobre el efecto de múltiples alimentos y nutrientes.</li> <li>▶ Limitaciones metodológicas por errores en los instrumentos de medida de la exposición alimentaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Patrón de Dieta Mediterránea sigue siendo el patrón dominante.</li> <li>▶ Consumo elevado de alimentos de origen vegetal (frutas, hortalizas y legumbres) y fibras alimentarias.</li> <li>▶ Consumo elevado de frutas cítricas.</li> <li>▶ Consumo relativamente elevado de calcio y vitamina D.</li> <li>▶ Relativamente bajo consumo de vitaminas antioxidantes.</li> </ul>
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Crecimiento de la obesidad.</li> <li>▶ Tendencia a la reducción de la adhesión a la Dieta Mediterránea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prestigio de la Dieta Mediterránea en la comunidad científica y en la población.</li> <li>▶ Clima mediterráneo y abundante producción de alimentos de origen vegetal.</li> </ul>

**Tabla 1:** Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en relación a la nutrición y el cáncer en España. Fuente: Libro Blanco de la Nutrición en España, Fundación Española de la Nutrición

3. Moreira O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. (2011). Tablas de composición de alimentos. Ediciones Pirámide SA. Madrid. Ed 15<sup>a</sup>.

## Dieta sana, planeta sano. De comer “cosas con carne a comer carne con cosas”

El cambio casi radical que sufrió nuestra dieta en los últimos años desvirtuando la auténtica dieta mediterránea está teniendo consecuencias no sólo para las personas sino también para el planeta. Hemos invertido la pirámide alimenticia y **hemos pasado de comer “cosas con carne” a comer “carne con cosas” y con ello hemos incrementado los riesgos para nuestra salud y para el medio ambiente.** Se habla ya de una “epidemia de obesidad” en la Unión Europea y los datos que arroja la OMS sobre la situación en España son bastantes alarmantes. Además, la herencia que estamos dejando es atroz: la obesidad infantil se ha cuadruplicado en España en 40 años. En España, según la investigación de la OMS<sup>4</sup>, entre 1975 y 2016, la prevalencia de la obesidad ha aumentado en niños del 3% al 12% y en niñas, del 2% al 8%. Según los datos de la última Encuesta Nacional de Salud<sup>5</sup>, dos de cada 10 menores españoles tienen sobrepeso y uno de cada 10 sufre obesidad; es decir, el 27,8% de los menores en nuestro país ya presenta algún tipo de problema de peso que con los años puede desembocar en diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Existen algunas iniciativas para frenar este problema, como los impuestos a las bebidas azucaradas, pero queda mucho por hacer. La predominancia de alimentos de origen vegetal en las dietas, sobre los de origen animal son otro paso a dar en este sentido.

Lamentablemente, según la presidenta del Consejo General Dietistas-Nutricionistas de España, nuestro país es de los de la cuenca mediterránea el que más se está alejando<sup>6</sup> de este patrón de la dieta mediterránea, declarada como “patrimonio cultural inmaterial de la humanidad” por la UNESCO<sup>7</sup>. Esto está corroborado en el Libro Blanco de la Nutrición en España donde se concluye que “la alimentación de los españoles dista mucho de considerarse equilibrada de acuerdo a las recomendaciones de la dieta mediterránea: existe un déficit de carbohidratos proporcionados por el pan, los cereales y los derivados, y un exceso de proteínas y grasas, provocado en gran medida por los **consumos abusivos de carnes.**”<sup>8</sup>

4. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults, The Lancet, 10/10/2017 (consultado el 17/02/2017) [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)32129-3/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32129-3/abstract)

5. Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (consultada el 17/02/2018) <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>

6. Alma Palau, Jornada Alimentación sana y sostenible. Menos proteína animal y más vegetal. Valencia, 13/02/2018

7. La dieta mediterránea, UNESCO (consultada el 17/02/2018) <https://ich.unesco.org/es/RL/la-dieta-mediterranea-00884>

8. Libro Blanco de la Nutrición en España, Fundación Española de la Nutrición (consultado el 17/02/2018) [http://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Libro\\_Blanco\\_Nutricion\\_Esp-2013.pdf](http://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Libro_Blanco_Nutricion_Esp-2013.pdf)



## Situación del consumo de productos ecológicos de origen animal

El consumo de carnes ecológicas en España supone un porcentaje muy bajo dentro del consumo de alimentos ecológicos, dado que, por un lado, las personas que consumen productos ecológicos, mucho más concienciadas respecto a las repercusiones ambientales de la ganadería, comen cantidades de carne y lácteos sustancialmente menores que las consumidoras de alimentos convencionales. Además en la actualidad, los productos de ganadería ecológica son menos accesibles para el consumidor que otros alimentos ecológicos.

Para evaluar la importancia de los productos animales en la cesta de la compra ecológica, se ha realizado un análisis comparativo con el consumo tradicional en el que se puede apreciar que las personas consumidoras de **ecológico consumen menos cantidad tanto de carne y derivados cárnicos (un 10% de su cesta), como de leche y derivados, (un 4% de su cesta) frente al consumidor convencional.** En el caso de los huevos, en cambio, el consumo es muy similar e incluso ligeramente superior en la cesta ecológica: 1,30% y 1,20% respectivamente.

Además se aprecian unos **hábitos de consumo muy diferentes<sup>9</sup>** en cuanto al consumo de carne. Las

personas que consumen ecológico gastan sólo un 23% (344 millones de euros anuales) en productos de origen animal frente al 46% que se gastan en una cesta de la compra convencional, aunque hay que tener en cuenta que la producción ecológica de carne y leche tiene un peso específico muy bajo en la producción total del sector (un 1,3% y un 0,7% respectivamente<sup>10</sup>). Esta situación responde a que **su disponibilidad y/o accesibilidad no es tan alta** como en otros productos ecológicos de origen vegetal, así como al **bajísimo peso específico de los productos elaborados** en la producción ecológica animal.

Por otro lado si comparamos la evolución del gasto per cápita de los productos de origen animal en la cesta de compra ecológica, podemos ver que suponen menos de 2 euros sobre un gasto per cápita en ecológico que llega, en 2015, hasta los 32,27 euros per cápita (1.498 millones de euros en 2015) y un consumo global de carne, leche y lácteos (ecológicos y convencionales) superior a los 250 euros per cápita.

9. Extraído a partir de varios datos del informe: Caracterización del sector de la Producción ecológica español En Términos de Valor Y mercado, Referida al año 2015. MAPAMA-PRODESCÓN SL.

10. Para apoyar esto se puede argumentar que la carne y el resto de productos de origen animal (lácteos, huevos, miel) sólo representan el 3% y 2% respectivamente de las exportaciones de productos ecológicos en España, frente grupos como hortalizas, frutas, aceites o bebidas que superan cada uno el 20% de las exportaciones de producción ecológica.



## LA PRODUCCIÓN DE CARNE Y LÁCTEOS EN ESPAÑA, CADA VEZ MÁS INDUSTRIAL

La producción ganadera en España presenta una **pauta global de crecimiento** en efectivos y producción desde el año 1961, en el que comienzan las estadísticas de la FAO. No obstante, este crecimiento ha sido **muy desigual según las especies**. Mientras que el porcino y aves muestran una tendencia creciente sólida y constante, mucho más acentuada en los últimos años, y el bovino una tendencia creciente moderada, el comportamiento de los pequeños rumiantes ha sido mucho más irregular y se constata una pérdida de efectivos en los últimos años, especialmente en el ovino de carne.



© Greenpeace

Según el MAPAMA la producción final ganadera en España fue en 2016 de 16.377,1 millones de euros, aproximadamente un 35% de la Producción Agraria Total y un 1,69% del total del Producto Interior Bruto.








La producción de carne en España está dominada por la carne de cerdo (61,3% en peso), seguida a una distancia considerable por la de aves y la de vacuno, siguiendo un gradiente descendente de

intensificación. La producción porcina es también la que tiene una mayor repercusión económica, con un consumo directo del 60% y un consumo industrial del 40% de la producción, a diferencia de los rumiantes, donde la práctica totalidad es consumida directamente. La producción aviar se sitúa en un espacio intermedio.

Los productos animales tales como leche y huevos, ocupan en conjunto una cuarta parte de la producción animal, aunque la producción láctea viene a ser un 70% de dichos productos y alcanza el 17,83% de la producción animal total.

**En 2016 se produjeron 6.186.866 toneladas de carne** en España, un 848% más que en 1961. Los datos siguientes de evolución de la producción cárnica

### Animales sacrificados para consumo humano en España en 2016

Especies	Nº animales	% del total
 Vacas	2.379.101,00	0,27%
 Ovejas	9.152.070,00	1,03%
 Cabras	1.223.405,00	0,14%
 Equinos	48.260,00	0,01%
 Cerdos	47.258.610,00	5,33%
 Conejos	47.357.000,00	5,34%
 Aves	778.823.000,00	87,88%
<b>Total</b>	<b>886.241.446,00</b>	<b>100,00%</b>

en España y de animales sacrificados confirman la apuesta por la ganadería industrial y un crecimiento desmesurado en la producción de cerdos y aves de corral. Así, comparativamente con 1961 en 2016 se produjeron 3.707.747 toneladas más de **carne de cerdo (1.550% más)**, 1.345.600 tn más de **carne de aves de corral (1.651% más)**, 457.293 tn más de carne de vacuno (258% más) y 2.156 tn más de carne de ovino (2% más), 2.114 tn menos de carne de caprino (19% menos), 4.471 tn menos de carne de equino (27% menos) y 29.992 tn más de carne de conejo (146% más).



La industria cárnica ha evolucionado desde finales del siglo XX de un comercio exterior residual a convertirse en el **primer sector exportador de la industria agroalimentaria** española y en una **potencia en el mercado mundial de productos cárnicos**. Esta evolución se apoya, sobre todo, en el crecimiento del sector porcino y la potente exportación de carne de cerdo, que experimenta crecimientos elevados.

Esta situación de incremento exponencial de la producción de carne contrasta con la continua desaparición de explotaciones de menor tamaño a lo largo de los últimos años, y el crecimiento continuado del número de animales por explotación, uno de los índices más claros de concentración e intensificación de la producción ganadera, las conocidas como macrogranjas. Esto indica una industrialización de la ganadería en España. La excepción se encuentra en la producción de aves, sector donde crecen los efectivos y también las explotaciones.

© Ricardo Fuarí / Lineair / Greenpeace

En 2016 se sacrificaron un total de **886.241.446 animales, un 662% más que en 1961**, de los cuales 2.379.101 eran vacas, 9.152.070 ovejas, 1.223.405 cabras, 48.260 caballos, 47.258.610 cerdos, 47.357.000 conejos y 778.823.000 aves de corral.

Esto equivale a que se sacrificaron en España más animales que toda la población europea, una media de **19 animales por cada persona española**. Si miramos con perspectiva temporal, con respecto a 1961, en 2016 se sacrificaron un 93% más de vacas, 10% menos de ovejas, 5% menos de cabras, 40% menos de caballos, **1.665% más de cerdos**, 131% más de conejos y **869% más de aves de corral**.

Esta tendencia al alza de la producción de carne, principalmente en los sectores más industrializados como el del porcino y de aves, muy marcada por la orientación a la exportación, ha convertido a **España en el 4º productor mundial de carne de porcino** con el 3,4% de la producción mundial por detrás de China (que por sí sola produce el 50% de la carne de cerdo de todo el mundo), EE. UU. (10% de la producción mundial) y Alemania (5,3%).

### Explotaciones ganaderas en España

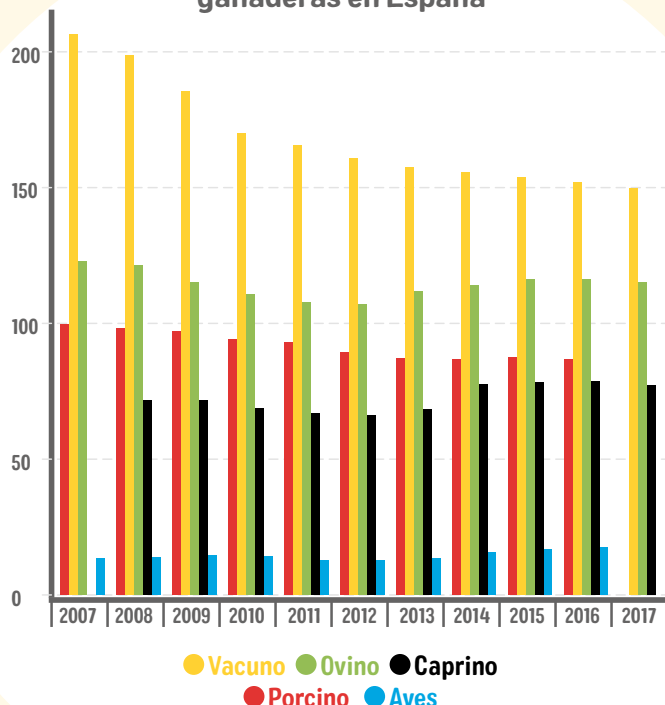


Gráfico 7. Evolución de las explotaciones ganaderas en España (2007-2017) Fuente: MAPAMA

## LA INSOSTENIBLE HUELLA DE LA CARNE EN ESPAÑA

El crecimiento más intenso lo experimentan las explotaciones dedicadas a las aves de caza: perdices, codornices y faisanes que, conjuntamente, superan el 30% del total. Esta situación responde tanto a la concentración de granjas avícolas de carne y puesta como al creciente mercado cinegético.

La producción de leche alcanzó su máximo histórico en 2015 con un total de 7.865.000 de toneladas. En 2016 bajó de forma importante y se produjeron 5.519.479 toneladas, un 30% menos que en 2015. Si miramos con una perspectiva temporal en 2016 se produjo un 55% más de leche que en 1961 y respecto a 2006 un 22% menos. El gran peso en la producción láctea lo tiene

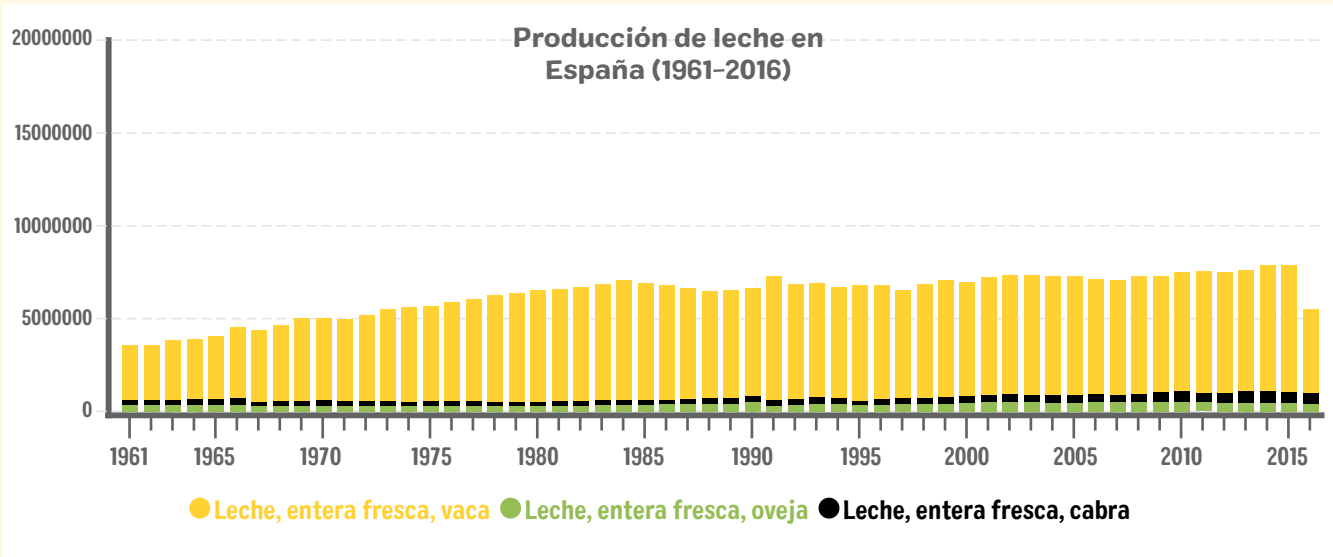


Gráfico 8. Evolución de la producción de leche en España (1961-2016) Fuente: FAOSTAT



© Jean-Luc Bertini / Greenpeace

la leche de vacuno con un 83% del total (7% leche de cabra y 10% leche de oveja).

### El declive de la ganadería de ovino frente al crecimiento exponencial del porcino

**La evolución de la ganadería de ovino en España ha estado marcada por un descenso progresivo.**

Se calcula que en los últimos 10 años, de acuerdo con los datos del Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) se han perdido más del 6% de las explotaciones ovinas. De la misma forma se constata, con los datos de la FAO, que el número total de animales ha decaído un 29% en el mismo período (solo en el último año decreció un 3,39%).

Ésto es particularmente preocupante porque **no se trata de una necesaria reducción del consumo y producción de carne y lácteos, sino que se trata de la orientación del consumo hacia carnes más industrializadas (pollo y, sobre todo, cerdo).**

Precisamente, en la ganadería de porcino se ha dado un descenso muchísimo más marcado en cuanto al número de explotaciones, con una reducción en 10 años del 13% para el total de explotaciones (y de un 16,5% en las explotaciones intensivas) pero sin embargo con un crecimiento exponencial del número total de animales, lo que pone en evidencia la fuerte

industrialización del sector porcino. Así, desde 1961 la cabaña de porcino creció en España un 385% y en los últimos 10 años un 11,5% (solo en el último año creció un 3,05%).

La situación es preocupante por cuanto las ganaderías de ovino y caprino son fundamentales para el tejido rural, la gestión del territorio, el mantenimiento de numerosos hábitats en buen estado de conservación y para la dispersión de semillas, cuenta además con una amplia tradición, cultura, base social y una gran variedad de razas frente a una de las ganaderías que mayores impactos negativos está teniendo sobre el territorio, como es la del porcino industrial. Por ejemplo, la producción europea de carne de cerdo puede causar **daños medioambientales que rondan los 1,9 euros por kg de carne** de cerdo en términos de eutrofización, acidificación, uso de la tierra y gases de efecto invernadero<sup>11</sup>.

La ganadería de ovino y caprino ha sido tradicionalmente de carácter pastoril. Gran parte de la alimentación de los animales reproductores se realiza en extensivo y mediante pastoreo, aprovechando pastos, rastros, barbechos, montes, dehesas y espacios forestales. Además, permanecen en nuestro país modelos productivos basados fundamentalmente en el consumo de residuos agrarios y de cosecha, que constituyen elementos de un valor notable en el contexto de la economía circular.

### El uso de antibióticos de forma preventiva. Otro claro ejemplo de la industrialización de la ganadería en España

El incremento del uso de antibióticos en la ganadería va aparejado al aumento de animales por explotación y de la industrialización del sector. **En los últimos años España ha abusado del uso de antibióticos en la ganadería convirtiéndose en el país europeo donde más se utilizan.**

El uso de antibióticos se ha convertido en una necesidad de la ganadería industrial. La falta de condiciones saludables para los animales, el cada vez mayor hacinamiento en explotaciones industriales, las especies menos adaptadas al territorio y más productivas, entre otras, son un caldo de cultivo óptimo para que aparezcan enfermedades. Ante estas nefastas

Explotaciones de ovino y porcino en España

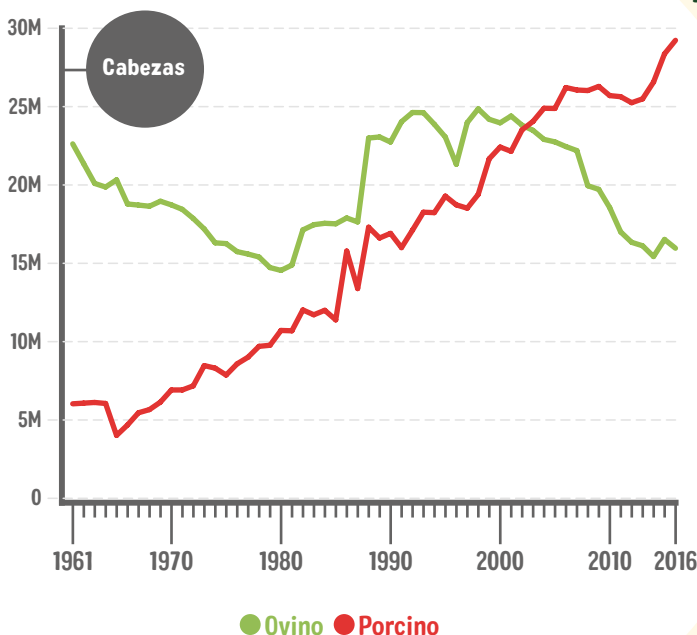


Gráfico 9. Evolución de las existencias de ganado porcino y ovino en España (1961-2016) Fuente: FAOSTAT

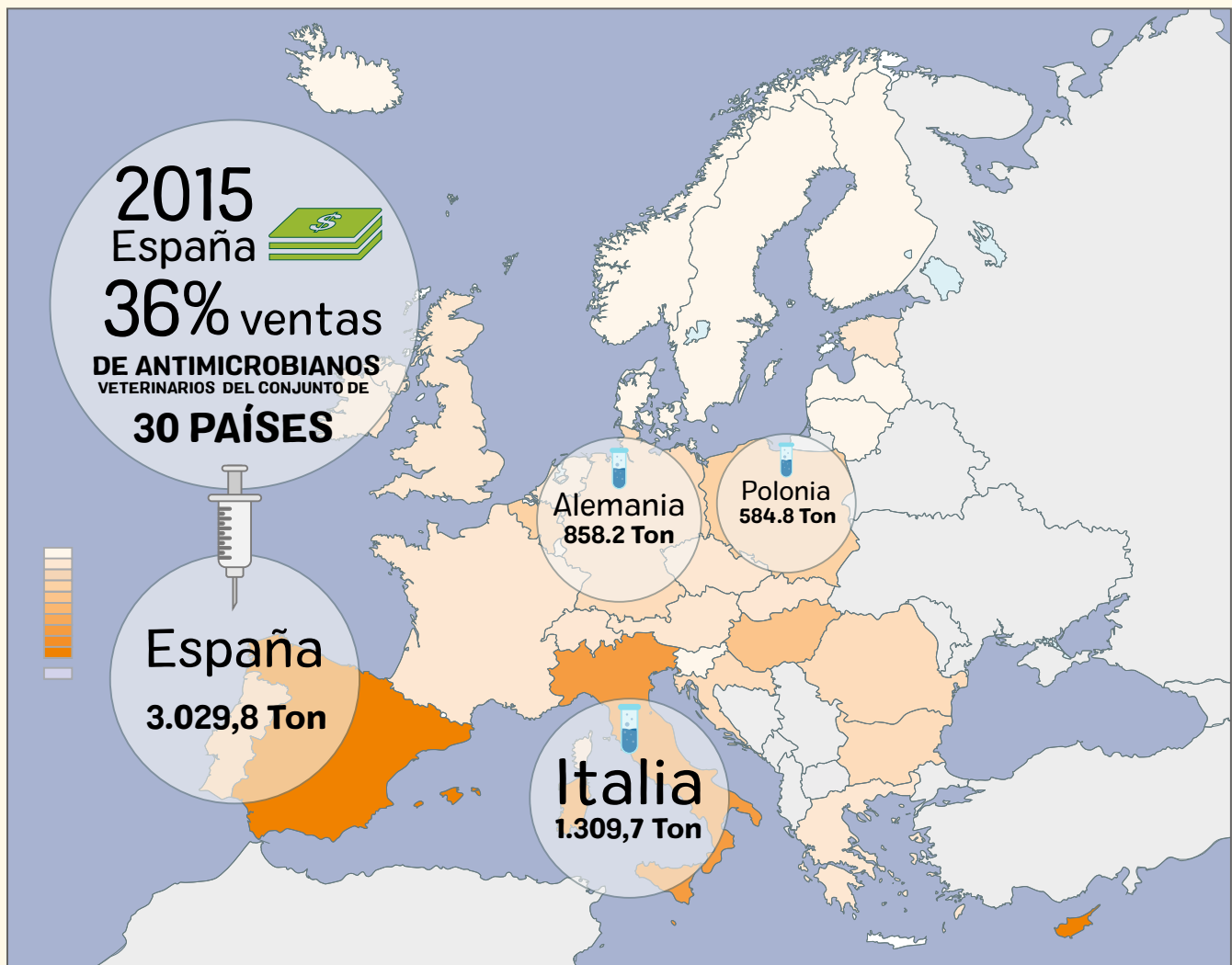
11. Nguyen, T. L. T., et al. 2012. Environmental costs of meat production: The case of typical EU pork production. Journal of Cleaner Production, 28: 168-176.

condiciones de bienestar animal, la ganadería industrial recurre al uso de antibióticos de forma preventiva, lo que incrementa de forma exponencial su uso y el riesgo de desarrollo de bacterias resistentes a los antibióticos, un peligro para la salud pública y para los propios animales.

Según la Agencia Europea de Medicamentos (EMA, por sus siglas en inglés), en 2015<sup>12</sup> se vendieron en España

12. European Medicines Agency, Sales of veterinary antimicrobial agents in 30 European countries in 2015. Disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Report/2017/10/WC500236750.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2017/10/WC500236750.pdf)

3.029,8 toneladas de antimicrobianos veterinarios en diferentes formatos. Esto significa que en España se vendieron más del 36% de los antimicrobianos de uso veterinario del conjunto de 30 países que analiza la EMA. Así, en España, con sus 3.029,8 toneladas se vendieron un 230% más que el siguiente país, Italia, con 1.309,7 toneladas. Los siguientes países son Alemania (858.2 ton) y Polonia (584.8 ton). Mientras otros países disminuyeron el consumo de estos productos, en España aumentó, suponiendo, un incremento del 38% frente al consumo de 2013. Aunque no se especifica en cantidades, la Agencia menciona



que estos medicamentos se utilizan “principalmente en animales productores de alimentos”. Además, la Agencia remarca que dentro de los antimicrobianos hay que dar especial atención a los antibióticos de uso veterinario.

Las ventas de antimicrobianos, expresados como mg

por Unidad de Corrección de la Población (PCU, por sus siglas en inglés) fue para España en 2015 de 402.0 mg/PCU, frente a los 322 mg/PCU en Italia y los 97.9 mg/PCU en Alemania. En proporción sólo Chipre registra un uso más elevado que España, con 434.2 mg/PCU.

La mayor parte del aumento en las ventas se debió a

tetraciclinas, penicilinas, sulfonamidas y polimixinas. Las tetraciclinas están indicadas para cerdos, pollos y terneros de engorde para procesos infecciosos respiratorios. Los anfenicoles están especialmente indicados para infecciones de la piel, del sistema nervioso central (encefalitis, meningitis), neumonías e infecciones del tracto intestinal. Las penicilinas son antibióticos prescritos para infecciones variadas.

Se puede observar que la mayor cantidad de antibióticos se usa en España para porcino. Reduciendo la excesiva cabaña de porcino se reduciría drásticamente el uso de antibióticos en España.

### España entre los países del mundo con más contaminación del agua por fármacos

La Agencia Alemana de Medio Ambiente ha realizado una recopilación de más 1.000 publicaciones a nivel mundial que analizan la presencia de fármacos en el medio ambiente. La base de datos<sup>13</sup> recoge la detección de fármacos mayoritariamente en las aguas superficiales y efluentes sanitarios pero también en aguas subterráneas, abonos, suelos y otras matrices medioambientales.

Este mapa muestra el resultado de esta recopilación de estudios. Como puede observarse, **España se encuentra entre los países con mayor número de fármacos detectados** en aguas superficiales, aguas freáticas, agua corriente y agua potable.

Entre las medidas que promueve la Agencia Alemana de Medio Ambiente se encuentra reducir la administración preventiva o en la dieta en la cría de animales y la acuicultura, incluyendo el uso de alternativas no químicas. Y recalca que **las estrategias para reducir la introducción de antibióticos en el medio ambiente también pueden contribuir a contener la resistencia antimicrobiana**. La base de datos tiene más de cien mil entradas de datos para diferentes productos y por países. En el caso de España, entre las sustancias detectadas destaca una gran variedad de antibióticos. La mayoría de los muestreos se han desarrollado en Cataluña, aunque ha habido algunos muestreos en las provincias de Sevilla, Madrid, Navarra y La Rioja. Para cada sustancia la base de datos aporta la información de los muestreos realizados y las referencias bibliográficas en cada caso. En el caso de España, el mayor número de detecciones por encima de los límites marcados por el estudio corresponde a los siguientes antibióticos: Erytromicina, N4 Acetyl sulfamethazine, sulfadimethoxine, sulfamethazine,

sulfamethizole, sulfapyridine y Trimethoprim.

### La resistencia a los antimicrobianos, una preocupación mundial

La resistencia a los antimicrobianos y en particular a los antibióticos es ya una preocupación mundial. Se calcula que una de cada diez muertes por resistencia a los antibióticos en la Unión Europea ocurre en España y se teme que la resistencia a los antimicrobianos pueda provocar más muertes en 2050 que el cáncer. Por culpa de las resistencias a los fármacos, ya mueren unas 700.000 personas al año en el mundo y **debido a la resistencia a los antibióticos se atribuyen más de 50.000 muertes para la UE y EEUU en conjunto**<sup>14</sup>. Esta alarmante situación hizo que la OMS lanzara un programa mundial en 2015<sup>15</sup>.

En 2006 la UE prohibió el uso de antibióticos con fines no terapéuticos, especialmente los utilizados para promocionar el crecimiento del ganado. La Comisión Europea ha lanzado un nuevo plan de acción en el ámbito de la resistencia antimicrobiana denominado “Plan de Acción europeo «Una sola salud» para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos”<sup>16</sup>. En él la Comisión se compromete a seguir “fomentando la cría de animales, incluidos los sistemas de acuicultura y ganadería, así como los regímenes de alimentación, que contribuyen a la buena salud y bienestar de los animales para reducir el consumo de antimicrobianos”.

Por su parte, **España también lanzó en 2015 el “Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos”**<sup>17</sup>. Entre sus líneas estratégicas se incluye limitar la prescripción de antibióticos especialmente críticos de uso veterinario, y fomentar medidas de higiene, manejo y bienestar animal. El plan no reconoce la preocupante situación de España ni el hecho de que nuestro país bata récords europeos en uso de estos medicamentos. Por este motivo, no se establece ningún objetivo cuantitativo de reducción del uso de antibióticos en la ganadería, ni tampoco una limitación a la expansión de la ganadería industrial, principal consumidora de estos productos en nuestro país.

### Empleo en el sector agrario desde 1999

14. Review on Antimicrobial Resistance. Disponible en: <https://amr-review.org/>  
15. Organización Mundial de la Salud, Global action plan on antimicrobial resistance, 2015. Disponible en <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/global-action-plan/en/>  
16. Comisión Europea, Plan de Acción europeo «Una sola salud» para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos, 2017. Disponible en: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/ES/COM-2017-339-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>  
17. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos, 2015. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/publicaciones/publica/plan-estrategico-antibioticos/v2/docs/plan-estrategico-antimicrobianos-AEMPS.pdf>

13. Agencia Alemana de Medio Ambiente. Database - Pharmaceuticals in the environment. Disponible en: <https://www.umweltbundesamt.de/en/database-pharmaceuticals-in-the-environment-0>

Aunque no existen datos de empleo en los censos agrarios asociados a las explotaciones ganaderas y la realidad del sector a nivel laboral es difícil de representar con las estadísticas oficiales, tanto por la variedad en el tipo de explotación como por la realidad laboral de las mismas, los datos manejados (pérdida de explotaciones, incremento del número de animales por hectárea, etc.) apuntan no sólo a una pérdida de empleo en el sector, sino también a una precarización de muchos de los empleos disponibles e incluso una **pérdida de las condiciones de vida (menor renta, mayor carga de trabajo, mayores costes) en los propietarios de las explotaciones de menor tamaño.**

El colectivo Ganaderas en Red, en coincidencia con otras personas del sector, apunta a que esta situación es **especialmente relevante en el caso de las mujeres**, puesto que en realidad el número de personas trabajadoras puede llegar a ser casi el doble del estimado. Las situaciones de subcontratación, o de no estar dadas de alta en la Seguridad Social (sino únicamente sus parejas) son habituales en personas que trabajan en la explotación familiar (que son la gran mayoría de las explotaciones).

La realidad, tomando como referencia los dos últimos censos agrarios, 2009 y 1999, es que el empleo en el conjunto del sector agrario ha sufrido un descenso del 18% en unidades de trabajo-año (UTA), es decir, una pérdida notable de empleo en el sector. Uno de los motivos de que la bajada sea tan acusada es el proceso de concentración de explotaciones vivido durante esos diez años, y que continúa en la actualidad

A diferencia de la tendencia en el conjunto del sector, la ganadería ecológica crea empleo, pues en los últimos años han aumentado tanto las explotaciones de este tipo como las industrias relacionadas con la producción animal ecológica.

### **Ganadería y Política Agrícola Común: ¿qué estamos subvencionando con nuestros impuestos?**

---

Durante los últimos años las organizaciones que más atención han puesto en las consecuencias de la Política Agrícola Común (PAC) para la ganadería y la agricultura, coinciden en afirmar que la política agraria común ha provocado una clara intensificación de la ganadería<sup>18</sup>. **La concesión de ayudas por**

**cabeza de ganado ha inducido al aumento del número de cabezas, la superficie de pastizales ha descendido y ha aumentado la producción de carne de porcino y aves.** Como se ha mostrado antes, el tamaño de las explotaciones ha aumentado pero el número de explotaciones y de ganaderos y ganaderas ha descendido, tanto en España como para el conjunto de la UE.

**La PAC ha financiado esta intensificación, incentivando la estabulación y la sedentarización que conlleva casi siempre el hacinamiento de los animales,** y por lo tanto, problemas de bienestar animal y un mayor uso de antibióticos, medicamentos y vacunas. Otro de los impactos de esta intensificación es el brutal incremento en el uso de piensos.

Existe poca transparencia y no es posible encontrar datos desagregados para conocer con exactitud la cuantía de ayudas de la PAC que van concretamente al sector ganadero en España. Pero según datos de la OCDE para 2017<sup>19</sup>, la UE aparece como la primera región en intervenciones estatales a favor de distintos tipos de carne, leches y huevos. La ganadería recibe diversas ayudas como subvenciones específicas para la producción de carne de vaca, de ternero, de pollo, de oveja y de la leche.

A estos pagos para producciones específicas habría que sumar la financiación que recibe el cultivo de forrajes y granos destinados a alimentación animal, así como los pagos específicos a empresas del sector, pagos directos, pagos para medidas específicas de comercialización o exportación. Por ejemplo, según un listado de las empresas que más dinero reciben de la PAC en España, elaborado en 2011 por Veterinarios Sin Fronteras, en el ranking hay 15 empresas vinculadas a la producción de carne o lácteos, que acumularon en 2011 18 millones de euros. Entre las primeras de la lista se encuentran empresas como Nestlé (3.210 millones de euros), Campofrío (2.250 millones de euros), Friesland Campina (2.114 millones de euros) o Cárnicas de Juia S.A (1.478 millones de euros).

**Según datos de Birdlife<sup>20</sup>, la contribución media de cada familia europea a la PAC fue de 277 euros al año entre el período 2007-2013.**

---

18. Fritz, T. 2012

19. Daniela Romero, eldiario.es. 2017

20. SEO-Birdlife (2017) La Nueva PAC. Disponible en: <https://www.seo.org/wp-content/uploads/2012/05/Spanish-Factsheet-FINAL.pdf>



## Huella ambiental y territorial de la ganadería española

### Menos ganadería, mejor clima

La ganadería española tiene un fuerte impacto sobre el clima. De acuerdo con el modelo GLEAM (Modelo Global de Evaluación Ambiental de la Ganadería) de la FAO, utilizado para España por primera vez en este estudio, **el sector emitió en 2015 más de 86 millones de toneladas de CO<sub>2-eq</sub>**. Comparando con los datos de emisiones totales para España se constata que bajo el cálculo con este modelo **la ganadería española emite casi el doble que establece el INE para el sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca juntos, 45 millones de toneladas de CO<sub>2-eq</sub>**<sup>21</sup>. Esto muestra como la contribución de la ganadería española al cambio climático está totalmente infravalorada. **La producción de forrajes y granos para alimentación animal es responsable de un 56% de estas emisiones; seguida de las emisiones de metano (CH<sub>4</sub>) producida en la digestión entérica de rumiantes (27%)**. Por tipo de animales, las mayores emisiones se dan en el porcino, correspondiendo casi en su totalidad a su alimentación y purines. Le sigue el vacuno, siendo en este caso las emisiones más relevantes las de metano originadas por el proceso de digestión de los animales y las vinculadas a la producción de piensos. Este modelo para la evaluación de la ganadería contempla un análisis completo del ciclo de vida y tiene en consideración emisiones que proceden tanto de fuentes directas (metabolismo de los rumiantes, emisiones de los estiércoles y purines, etc.) como de fuentes difusas o indirectas (fertilización de cultivos forrajeros, cambios de uso de suelo, etc.).

Si tenemos en cuenta los datos oficiales, las emisiones de gases de efecto invernadero en España han mantenido la tendencia al alza desde 2013, año en que registraron los valores más bajos. Según los últimos datos disponibles<sup>22</sup>, en el año 2015, el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca fue el cuarto principal emisor de GEI, con 13,35% de las emisiones totales, pero el principal responsable de las emisiones de metano (61,8% de las cuales el **61% procedieron de la ganadería**) y de óxido nitroso (77,1% de las que el **51,2% procedieron de la agricultura**). Tanto el metano como el óxido nitroso son dos gases de efecto invernadero más potentes que el CO<sub>2</sub>. El metano es 25 veces más potente que el CO<sub>2</sub> y el óxido nitroso es 298 veces más potente

que el CO<sub>2</sub>. Según los datos de emisiones totales de GEI en España se puede constatar que el metano es el segundo gas con más emisiones y el tercero el óxido nitroso, respectivamente con 9,5% y 4,9% de las emisiones totales en 2015<sup>23</sup>.

Respecto a la evolución de la cabaña ganadera, responsable de las emisiones correspondientes a las categorías CRF 3A [fermentación entérica en ganado doméstico (CH<sub>4</sub> - metano)] y 3B [gestión de estiércol (CH<sub>4</sub> metano)], en el periodo 1990-2007, el número de efectivos del vacuno no lechero y porcino se incrementó más del 50% respecto al año base (la cabaña de porcino presenta un aumento de cabezas del 69% en 2015). En cambio, la cabaña de vacuno lechero y ovino decreció de forma continua a lo largo de toda la serie. Las especies avícolas aumentaron progresivamente desde 1990. La combinación de estas fluctuaciones resulta en la reducción constante de las emisiones originadas por la fermentación entérica (ligadas especialmente a especies rumiantes) **y el aumento de las emisiones producidas por el manejo de la excreta animal** hasta 2007, manteniéndose aproximadamente en el mismo nivel hasta el final de la serie, según señala el Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990 - 2015<sup>24</sup>.

El inventario es contundente y muestra cómo el incremento de emisiones asociadas a la ganadería son directamente proporcionales al aumento de animales, algo que está corroborado también por la FAO: "Los países con grandes áreas de tierras agrícolas y grandes cantidades de ganado tienden a contribuir con las mayores emisiones de metano agrícola y óxido nitroso de los fertilizantes<sup>25</sup>. Así, las emisiones de metano son derivadas principalmente de la fermentación entérica de los animales rumiantes como el ganado vacuno, y las provenientes de la gestión de estiércoles derivadas, y dominadas, principalmente de las ingentes cantidades de purines originadas por el ganado porcino. El sector porcino es también el principal responsable de las emisiones de óxido nitroso derivadas de la gestión de estiércoles.

**Frenar el cambio climático implica trabajar activamente en todos los sectores y la agricultura, y en particular la ganadería, pueden jugar un papel muy importante.** Lo que no es admisible es que ante este escenario se pueda contemplar seguir fomentando la producción industrial y los mega proyectos de ganadería. Es fundamental producir

21. INE, Cuentas medioambientales. Cuentas de emisiones a la atmósfera. Base 2010. Serie contable 2008 - 2015. Disponible en: [http://www.ine.es/prensa/cma\\_2015\\_ea.pdf](http://www.ine.es/prensa/cma_2015_ea.pdf)

22. INE, Cuentas medioambientales. Cuentas de emisiones a la atmósfera, 2017 Disponible en: [http://www.ine.es/prensa/cma\\_2015\\_ea.pdf](http://www.ine.es/prensa/cma_2015_ea.pdf)

23. INE, Cuentas de emisiones a la atmósfera. 2015, 2017 Disponible en: [http://www.ine.es/infografias/cuentas\\_emi\\_atm.pdf](http://www.ine.es/infografias/cuentas_emi_atm.pdf)

24. MAPAMA, INVENTARIO NACIONAL DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO 1990 - 2015, 2017 Disponible en: [http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/nir\\_2017\\_abril\\_tcm7-453259.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/nir_2017_abril_tcm7-453259.pdf)

25. FAO, Statistical Yearbook. Europe and Central Asia. 2014 Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3621e.pdf>



Gráfico 11. Emisiones de gases de efecto invernadero por especie. Fuente: GLEAM/FAO

preferentemente alimentos para consumo directo humano de origen vegetal y ecológicos y no apoyar las fábricas de cambio climático que son las granjas industriales.

### Menos ganadería, más y mejor agua

La ganadería española consume anualmente más de 48.000 millones de metros cúbicos de agua<sup>26</sup>, equivalente al consumo **más de 996 millones de españoles** o, dicho de otra forma, de todos los hogares españoles durante más de 21 años<sup>27</sup>. Únicamente un 2% de esta cantidad se consumió directamente en las explotaciones, el resto corresponde a la producción de piensos y alimento animal. Dejando a un lado las aguas de lluvia, el consumo de agua de ríos y acuíferos destinado a la ganadería equivale a los consumos domésticos de más de 227 millones de personas, cifra que sería mucho mayor al incorporar las aguas “inutilizadas” por la contaminación con purines. Solo los 28,3 millones de cerdos censados en España en 2015 produjeron más de 60 millones de metros cúbicos de purines, cantidad equivalente a llenar 66 piscinas olímpicas al día durante todo un año<sup>28</sup>.

**La ganadería española consume al año 48.000 millones de metros cúbicos de agua, lo mismo que todos los hogares españoles juntos en 21 años.**

La gestión de estos purines, junto a los generados en otras explotaciones intensivas, es muy deficiente, su aplicación como abono y los vertidos ilegales son los principales responsables de que la contaminación de acuíferos por nitratos sea un problema creciente en amplias zonas de Aragón, Castilla León, Castilla La Mancha y especialmente en Cataluña. En esta última, el 41% de las aguas subterráneas están contaminadas por este motivo, lo que afecta a la mitad del territorio. Entre 2010 y 2014 se detectaron 139 municipios con concentraciones elevadas de nitratos en sus redes de suministro. El gasto económico en medidas directas paliativas o de corrección del exceso de nitratos en dichas redes es de 6 millones de euros anuales, sufragados por los ayuntamientos y la Agencia Catalana del Agua.

26. El consumo de agua de la ganadería española, definido como huella hídrica (HH), se ha calculado sumando el agua necesaria para la producción de su alimentación al agua de consumo directo de las explotaciones ganaderas (bebida más limpieza y mantenimiento). La huella hídrica vinculada a la alimentación animal incluye las denominadas aguas verdes, azules y grises. Los valores de HH por tonelada de alimento se han tomado de Mekonnen y Hoekstra, 2010, Mekonnen y Hoekstra, 2010 (b) y Scheepers y Jordaan, 2016.

27. Considerando el consumo medio de los hogares españoles de 48,18 m<sup>3</sup> por habitante y día (INE, 2017)

28. Food & Water Europe, Amigos de la Tierra, CECU y VSF Justicia Alimentaria, 2017. ¿Un país para cerdos? Disponible en: [https://vsf.org.es/sites/default/files/docs/ibeu\\_1703\\_pork-industry-spanish-c2.pdf](https://vsf.org.es/sites/default/files/docs/ibeu_1703_pork-industry-spanish-c2.pdf)

## Menos ganadería, más tierras disponibles

La intensificación de la ganadería española tiene como una de sus principales consecuencias la creciente dependencia de cultivos forrajeros y de granos -en clara competencia con la alimentación humana-, frente a una drástica reducción en el aprovechamiento de diferentes tipos de pastos (incluyendo rastrojos, barbechos, montes, dehesas y espacios forestales), subproductos y residuos agroalimentarios. Esta tendencia tiene importantes impactos negativos tanto en términos de biodiversidad como de impacto territorial. En 2015, se utilizaron más de 25 millones de toneladas de cereales y casi 12 de leguminosas, junto a más de 6,5 millones de toneladas de concentrados de proteaginosas; que se consumen de forma directa o como piensos y concentrados (principalmente en porcino, aves y vacuno lácteo/de cebo)<sup>29</sup>. Las importaciones superaron los 15 millones de toneladas (60% de cereales y un 40% de concentrados de soja) y representan el 34% de los cereales y leguminosas con que se alimenta el ganado. Del maíz utilizado el 61% es importado y de la soja el 92%. **España es la principal puerta de entrada<sup>30</sup> en la UE de soja, en su gran mayoría transgénica, que viene de América del Sur, debido a la enorme dependencia de la ganadería industrial europea de piensos baratos.**

Esta necesidad de piensos debido a la intensificación ganadera, ha llevado a España a adoptar los cultivos transgénicos y a convertirse en el único país de la UE que los emplea a gran escala. Precisamente, según las cifras estimadas<sup>31</sup>, España cultiva alrededor del 95% de los cultivos transgénicos de la UE. En estos 20 años de cultivos muchas han sido las advertencias de que no tienen ni mejor rendimientos que los cultivos convencionales, ni la plaga del taladro provoca daños que justifique su cultivo continuado, hasta el punto de que los servicios técnicos apelen a que se haga una “profunda reflexión” de su uso<sup>32</sup>. Según Greenpeace, este uso sólo se justifica en un contexto de una ganadería industrial hambrienta ya que la ciudadanía no los quiere consumir directamente<sup>33</sup>.

En términos de superficie, la alimentación

animal requirió 18 millones de hectáreas<sup>34</sup>, el equivalente al 77% de toda la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) española o al 36% de la superficie total de España. De ellos, 8,6 eran prados naturales y pastos, mientras que 9,4 eran tierras cultivadas, incluyendo 3,7 millones ubicados en otros países destinados a la producción de soja y cereales. El caso de la soja sudamericana resulta especialmente relevante por el conjunto de impactos negativos sociales, ambientales y económicos que padecen las poblaciones locales.

Dejando a un lado pastos y praderas naturales, un 61,5% de las tierras cultivadas se encuentran en España, mientras que un 38,5% estaría ubicado en países exportadores de piensos y forrajes. **Esta superficie en conjunto equivale al total de la SAU conjunta de Andalucía, Castilla La Mancha, Cataluña y La Rioja<sup>35</sup>.** Es decir, supondría dedicar toda la superficie destinada a olivar, viñedo, cultivos hortícolas y frutales, cereales y pastos en las cuatro CCAA a producir piensos y forrajes.

## Menos ganadería, mejor aire

La ganadería industrial tiene un elevado potencial contaminante y por ello está sujeta a normativa legal basada en la conocida como Directiva de Prevención y Control Integrados de La Contaminación (IPPC, por sus siglas en inglés). **Uno de los contaminantes más relevantes en la ganadería es la emisión de amoníaco a la atmósfera.**

Según el MAPAMA “el amoníaco es un gas contaminante que, si bien no es un GEI, sí tiene efectos perjudiciales sobre el suelo y el agua y cuyas emisiones proceden, de forma mayoritaria de los purines procedentes del ganado porcino y de la fertilización a base de nitrógeno ureico o amónico de los suelos agrícolas. Además, experimenta oxidaciones que dan lugar a emisiones de N<sub>2</sub>O de tipo indirecto.”

Y España tiene un problema ambiental por resolver en lo que respecta a las emisiones de amoníaco puesto que estas crecen cada año. España está obligada a introducir en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes aquellos valores que superen el umbral permitido de 10.000 kilos al año. En 2016, de las 54.493 toneladas emitidas a la atmósfera en España el 94% fueron producidas por la ganadería industrial. En particular, el 73% tienen su origen en

29. El cálculo de las importaciones y producciones agrícolas estatales destinadas a alimentación animal se hizo a partir de las Estadísticas del Comercio Exterior Español y de los datos del MAPAMA

30. FAO, Anuario Estadístico. América Latina y el Caribe, 2014. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3592s.pdf>

31. MAPAMA, Estimación superficie cultivada de maíz MON 810 por provincias. Disponible en: <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/organismos-modificados-geneticamente-omg-consejo-interministerial-de-ogms/superficie.aspx>

32. Gobierno de Aragón, Informaciones técnicas. Resultados de la red de ensayos de variedades de maíz y girasol en Aragón. Campaña 2014. 2015

33. European Commission, Special Eurobarometer, Biotechnology, 2010 Disponible en: [http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\\_341\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_341_en.pdf)

34. Estimación a partir de los datos del MAPAMA, de la FAO y comparación con la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) de España y de algunas CA, obtenidas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176854&menu=ultiDatos&idp=1254735727106](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176854&menu=ultiDatos&idp=1254735727106)

35. La SAU se define como el conjunto de tierras labradas (cultivos herbáceos, los barbechos, los huertos familiares y las tierras consagradas a cultivos leñosos) y tierras para pastos permanentes. Las cifras de SAU se han obtenido de la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas, 2013.

el ganado porcino y el 21% por aves de corral<sup>36</sup>. En una década las emisiones totales de amoníaco a la atmósfera en España crecieron un 37%, las del sector porcino un 54% (las que más crecieron fueron las de las granjas con al menos 2.000 cerdos de cebo de más de 30 kg - se incrementaron un 68%) y las de aves un 20%.

La contaminación del aire en áreas cercanas a granjas de ganadería industrial puede causar una mala calidad del aire debido a la emisión de partículas sólidas en suspensión, gases y endotoxinas; estas pueden afectar negativamente la salud respiratoria humana. Las partículas emitidas por las granjas comprenden tanto materiales orgánicos (polvo, pelo de animales, materiales de la cama de los animales - paja, etc - , plumas, alimento para animales, virus, hongos, bacterias) como partículas inorgánicas finas (PM2.5), la mayoría de las cuales son gases inorgánicos secundarios como el nitrato de amonio y sulfato de amonio. Otros gases emitidos incluyen sulfuro de hidrógeno. Las granjas avícolas industriales o cobertizos que contienen gallinas ponedoras emiten partículas orgánicas e inorgánicas, que pueden incluir alimento, estiércol, virus, bacterias, hongos, endotoxinas y olores de gases como el amoníaco.

En Europa, el sector agrícola es la mayor fuente de partículas finas (PM2.5). Más del 80% de las emisiones de amoníaco agrícola de la UE al aire y nitrógeno al agua están relacionadas con la ganadería. La exposición a las partículas puede causar cáncer y otros problemas de salud importantes. La producción ganadera y el uso de fertilizantes nitrogenados tienen un fuerte impacto en la calidad del aire.

---

## NOVIERCAS, UN PROYECTO INADMISIBLE

---

Noviercas es un pueblo del Valle de Odieta en la provincia de Soria donde la cooperativa agrícola navarra Valle de Odieta planea la instalación de una macrogranja de 20.000 vacas. Se trataría de la explotación lechera más grande de la Unión Europea.

Tanto la Diputación de Soria como la Cámara de Comercio y la Federación de Empresarios de Soria, entre otros, ven el proyecto como la salvación de Soria en su lucha contra la despoblación. El alcalde de Noviercas ha prometido empleo para las personas del pueblo y para nuevas personas que vendrán a trabajar de pueblos próximos.

Uno de los principales temores de algunos vecinos, vecinas y grupos ecologistas locales es la contaminación de los acuíferos por los purines. **Para gestionar los residuos líquidos de 20.000 vacas se necesitan 6.000 hectáreas**, según la Junta de Castilla y León, lo que supone tener que trasladarlos a una distancia de hasta 20 kilómetros. Económicamente no es rentable y algunos vecinos temen que, al margen de lo que se exponga en el proyecto, los purines se repartan en las 900 hectáreas de tierras de cultivo que rodean Noviercas, lo que generaría un gran impacto en los acuíferos de la zona.

Se ha demostrado que la producción de carne y productos lácteos está relacionada con la resistencia a los antimicrobianos<sup>37</sup>, con las enfermedades zoonóticas<sup>38</sup> y con la contaminación atmosférica debido a la liberación de partículas finas (PM2,5) y sustancias químicas así como a la escorrentía de fertilizantes y purines de estiércol que pueden contaminar las vías fluviales y las zonas costeras de los océanos.

La contaminación y mala calidad del aire en las zonas cercanas a las granjas industriales se puede deber tanto a la emisión de partículas de polvo grueso y fino como de gases y endotoxinas (las endotoxinas son moléculas asociadas a ciertas bacterias). La materia particulada que emiten las granjas está compuesta tanto por partículas orgánicas (polvo, pelo de animal, lecho de los animales, plumas, alimento para animales, virus, hongos, bacterias) como por partículas finas inorgánicas (PM2,5) que pueden causar problemas en la salud de las personas. Según un estudio, vivir cerca de las granjas industriales de ganado puede

---

36. MAPAMA, Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes. Disponible en: <http://www.prtr-es.es/informes/pollutant.aspx>

37. La resistencia a los antimicrobianos se produce cuando microorganismos como las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos cambian de manera que los medicamentos utilizados para curar las infecciones que causan se vuelven ineficaces.

38. Enfermedades que pueden transmitirse entre animales y personas.

tener efectos negativos para la salud en el sistema respiratorio de los residentes locales que no trabajan en la granja (estas personas dijeron padecer síntomas similares a los del asma)<sup>39</sup>.

En otro estudio longitudinal relacionado con la salud respiratoria se monitorizó a 57 niños en edad escolar que habían sido diagnosticados con asma y vivían en una zona rural del estado de Washington (Estados Unidos) donde hay un número elevado de granjas de gran tamaño (lácteos y frutales)<sup>40</sup>. El estudio concluyó que un aumento de las PM2,5 conllevaba un aumento a corto plazo de los síntomas asmáticos de los niños que participaban en el estudio (incluyendo sibilancias y despertarse durante la noche). Todos estos estudios ilustran cómo **la ganadería puede afectar negativamente a las personas sin ni siquiera consumir productos de origen animal.**

Ante los retos que nos enfrentamos en el presente, y que todo indica que se van a agravar en el futuro, y

39. Radon, K., et al. 2007. Environmental exposure to confined animal feeding operations and respiratory health of neighboring residents. *Epidemiology*, 18: 300-308.  
40. Loftus, C. et al. 2015. Ambient ammonia exposures in an agricultural community and pediatric asthma morbidity. *Epidemiology*, 26: 794-801.



© Greenpeace

sabiendo el elevado impacto ambiental y sanitario de la ganadería industrial, tendría que estar prohibido incluso pensar en proyectos de esta magnitud.

### Resumen de los principales datos del proyecto:

- ▶ Número medio de vacas en producción: 18.500 vacas más correspondiente cría
- ▶ Superficie ocupada: 154 has para las edificaciones destinadas a la zona de producción propiamente dicha, a la zona de servicios y a la gestión de los residuos originados. 230 has para la obtención de forrajes y pastos para la alimentación de los animales.
- ▶ Vida media de la vaca en producción\*: 5-6 años
- ▶ Producción anual: 200.000 toneladas año de leche
- ▶ Alimentación: 900 toneladas diarias de piensos y forrajes. 328.500 toneladas/año. Proteína vegetal: 60.000 kilos diarios de soja (6.000 ha de cultivo de soja)
- ▶ Residuos que produce la explotación: 368.000 toneladas de residuos al año (equivalente a una población de unos 4,4 millones de personas).
- ▶ Producción de 2 millones de litros de purines al día.
- ▶ Consumo de agua al día: 4-6,5 millones de litros, superior a lo que puede consumir toda la población de Soria en un día.
- ▶ Antibióticos: 4 toneladas al año
- ▶ Empleo: Cooperativa navarra Valle de Odieta de Grupo Sigma Alimentos a través de Campofrío. Estiman crear 150 empleos directos y 100 indirectos. Un empleado de una vaquería parecida explica que trabaja más de 50 horas semanales, sin fines de semana y con dos días libres de cada diez. Según la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), la macrogranja sustituiría 432 explotaciones familiares, y destruiría 726 empleos en zonas rurales.

## LA ALTERNATIVA: UN CASO DE GANADERÍA ECOLÓGICA

La ganadería CRICA es una granja familiar y actualmente es el único proyecto de producción ecológica certificada en Castilla y León. Produce y comercializa de forma directa leche fresca, yogures, mantequilla, nata y quesos a tiendas y grupos de consumo de Castilla y León y de la Comunidad de Madrid. En la actualidad la granja, que tiene 29 vacas, da empleo a jornada completa a seis personas más otras dos que apoyan en los repartos de los productos con unas jornadas aproximadas de 30 horas al mes. Según los propietarios, la clave del éxito de la explotación es la intención, creérselo y amar lo que se hace. Además, comparten con otros productores en ecológico la idea de que para sostener estos proyectos es fundamental añadirles la parte de producción, comercialización y distribución. La realidad es que el mercado de sus productos sigue siendo escaso y no es fácil encontrar clientela. La relación cercana con los grupos a los que distribuyen y unos productos de gran calidad hacen que se mantengan en el mercado y que puedan vivir del negocio de forma digna.



© Cheryl-Samantha Owen / Greenpeace

### Resumen de los principales datos del proyecto:

- ▶ Número medio de vacas en producción: 29
- ▶ Personas trabajadoras: 6 + 2 a tiempo parcial
- ▶ Producción por vaca: 3.287 l/año
- ▶ Producción media anual: 97.821 litros
- ▶ Porcentaje de hembras que paren al año: 79%
- ▶ Alimentación: 12 Ha pradera + 50 Ha cultivo + 25 Ha eriales\*. Zona de tierras de productividad media-baja con suelos el arenosos y muy bajo contenido medio en materia orgánica. Los pastos se van rotando.
- ▶ % de Alimento externo: <10%
- ▶ Características empresariales: Elaboración propia y venta directa. Tipo: Cooperativa
- ▶ Residuos que produce la explotación: no necesitan gestionar el estiércol pues las vacas están pastando libremente la gran parte del año.
- ▶ Consumo de agua: 2.000 litros aprox./día para las vacas de toda la explotación + 1.000 l/día para limpieza de la quesería, sala de ordeño, etc.
- ▶ Uso de abonos químicos: NO
- ▶ Uso de plaguicidas: NO
- ▶ Uso de transgénicos: NO
- ▶ % medio de proteína en la leche: 3,52% y % medio de grasa en la leche: 3,96%
- ▶ Litros de gasóleo por litro de leche producida: 0,055 litros
- ▶ Emisiones\*\*\* (ton CO2 eq/año): 166,96
- ▶ Emisiones por litro de leche producida: 0,00165

\*no se contabilizan en los cálculos pues son tierras de muy baja calidad que no se usarían en el modelo agroindustrial. \*\* teniendo en cuenta las kilocalorías obtenidas del consumo de leche (640 Kcal por litro de leche) y las utilizadas (10.349 kcal por litro de gasóleo), tomando las entradas y salidas más importantes de energía que son los productos y las entradas energéticas. El balance se calcula dividiendo la suma de la energía de los outputs (leche+estiércol) entre la energía de los inputs (gasóleo). \*\*\* Sin tener en cuenta la absorción de carbono de las tierras de labor y pastizales. Si se tienen en cuenta, la producción se convierte en un sumidero neto de carbono.

## CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

La evolución de la ganadería en España en los últimos años muestra un proceso de industrialización y concentración que está expulsando a los pequeños productores y los modelos tradicionales de ganadería extensiva.

Esta concentración es especialmente patente en algunos sectores como la carne de pollo y otras aves, la industria láctea y, sobre todo, el sector porcino. Se trata de una tendencia que tiende a generalizarse en todos los sectores de la ganadería. España es una potencia mundial en la producción industrial de porcino, el consumo ha aumentado, una gran parte del sector está orientado a la exportación y otra parte de la producción cárnica se dirige hacia otras producciones industriales, como las carnes procesadas. Mientras tanto, las producciones extensivas se enfrentan a una progresiva desaparición de sus explotaciones frente a fuertes presiones para integrarse en cadenas industriales.

La huella ambiental de la ganadería en España es muy elevada. Los datos de emisiones de gases de efecto invernadero, consumo de agua, contaminación por purines de tierras y aguas, tanto superficiales como subterráneas, y uso de tierras aptas para producir alimentos para consumo directo humano, son elevados, y la industrialización de la ganadería está contribuyendo al incremento de estos problemas. Al mismo tiempo, otra problemática es el consumo de antibióticos en la ganadería española que es muy elevado, tanto en términos absolutos como en su comparación con otros países cercanos. Este consumo está causando daños ambientales e incrementando riesgos sanitarios significativos.

**El modelo predominante de ganadería en España es totalmente insostenible.** Pese al elevado impacto medioambiental, económico, social, sanitario, al bienestar animal y la amenaza a la soberanía alimentaria vemos como la producción de alimentos de origen animal no para de crecer así como los proyectos de ganadería industrial ya que se está apostando totalmente por un modelo orientado a la exportación, sin pararnos a pensar en la nefasta herencia que deja en el territorio y el daño global al planeta. Pero, **la población ha despertado** y la fuerte movilización ciudadana en casi todo el territorio, y el éxito en muchos casos, muestra que la ciudadanía **no quiere ser cómplice de este modelo destructivo. Quiere otro modelo de desarrollo y alimentación,** uno que cree empleo y fije la población en el medio rural pero que sea sostenible y permita producir

alimentos sanos. Ante los retos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y escasez de agua es inadmisible ver como surgen proyectos como la macrogranja de Noviercas.

El consumo doméstico de carne y productos animales se encuentra estabilizado y con una tendencia a la baja desde hace unos 15 años. Aún con esta bajada sigue siendo muy elevado. Por ello, las autoridades deben apoyar una reducción del consumo de alimentos de origen animal y un aumento de los alimentos de origen vegetal, ya que esto tiene muchos beneficios para las personas y para el planeta.

Esta tendencia decreciente del consumo de carne hará más fácil a la población española alcanzar los niveles de consumo propuestos por Greenpeace para 2030 y 2050: 24 kg de carne y 57 kg de lácteos por persona al año en 2030 y 16 kg de carne (300 g/semana/persona) y 33 kg de lácteos (630 g/semana/persona) para 2050. **Este esfuerzo, traerá beneficios para la salud, para el planeta e incluso para la economía familiar,** ya que la carne supone una parte muy importante del gasto en alimentación de los hogares españoles.

Frenar el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación, el derroche de agua y otros recursos, el despoblamiento rural, mejorar la salud de las personas y el bienestar animal son retos que los gobiernos deben afrontar con valentía, de forma decisiva y con medidas urgentes que permitan empezar a resolver los problemas inmediatamente. **La urgencia de actuar está sobradamente fundamentada por la evidencia científica actual y no se puede perder ni tiempo ni una única oportunidad.**

Entre las políticas en discusión destaca la Política Agrícola Común (PAC), la futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética y la definición de una Estrategia de Agricultura, Clima y Medio Ambiente, entre otras. De aquí tienen que derivar **medidas que permitan dejar de financiar un modelo de agricultura y ganadería industrial que es altamente destructivo y fomenten la producción de alimentos ecológicos y locales.** Las políticas y medidas deben ser ambiciosas y permitir que se alcancen los compromisos establecidos en el Acuerdo de París y frenar la masiva pérdida de biodiversidad. Ante el escenario actual no se podrían entender políticas y medidas que no incidan sobre la elevada huella ecológica de la agricultura y ganadería industrial española, que no pongan fin a la proliferación de macrogranjas en España, al uso masivo y abusivo de fertilizantes sintéticos,

plaguicidas y antibióticos y al derroche de agua.

**Las ciudades pueden jugar un papel decisivo y mostrar que hoy es un buen día para empezar la transformación.** Ciudades de todo el mundo están asumiendo el liderazgo de la lucha contra el cambio climático y la promoción de un modelo agroalimentario sano y sostenible. Es el momento de que las ciudades españolas desarrollen estrategias alimentarias y políticas públicas que permitan mostrar su compromiso con el medio ambiente. Las ciudades deben empezar a trabajar para reducir el consumo de carne y otros derivados animales provenientes de la ganadería industrial y en incrementar el apoyo hacia opciones donde predominen los alimentos de origen vegetal ecológicos y locales en sus políticas públicas. Los productos de origen animal que se sigan consumiendo también deben ser ecológicos y locales. En particular y con urgencia se deben adoptar estos criterios para los comedores públicos.

España tiene unas condiciones únicas para el desarrollo de un modelo agroalimentario sostenible, justo y equitativo capaz de proveer de alimentos sanos y sostenibles a todas las personas, reduciendo

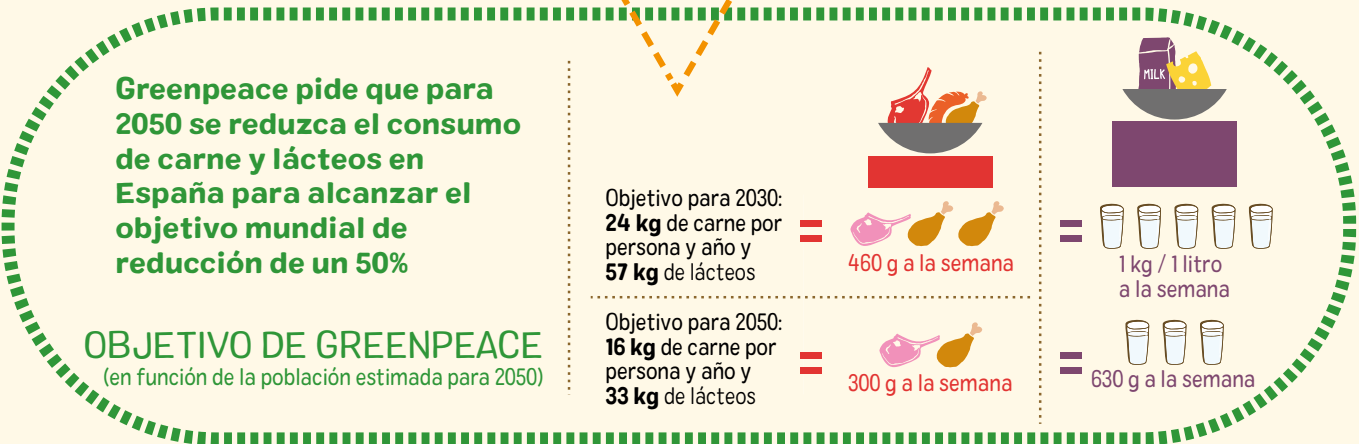
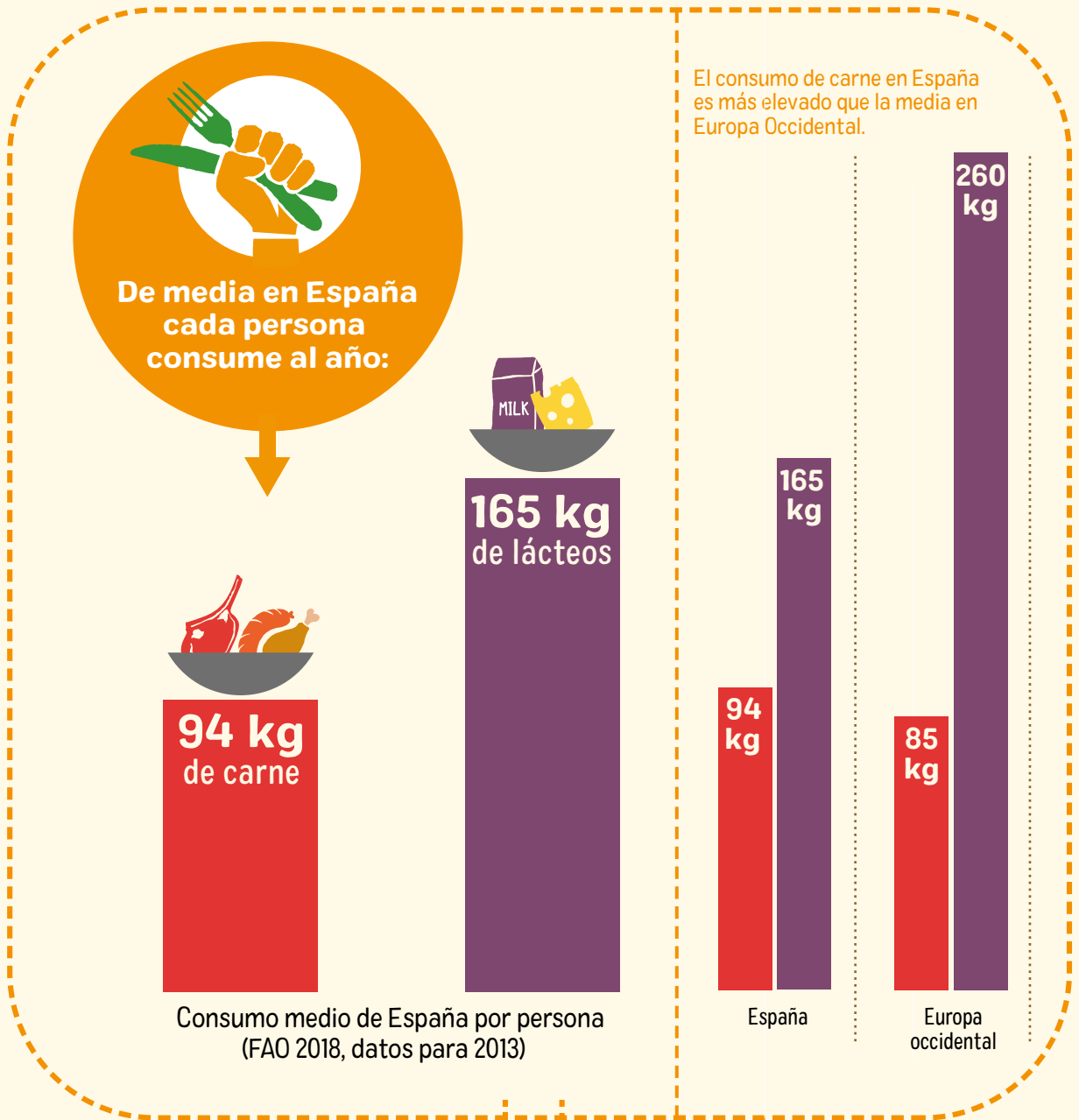
las emisiones de gases de efecto invernadero, respetando los límites físicos del planeta y a la vez fijando personas en el entorno rural. **Debido a su condición de país del mediterráneo, antes sentirá los efectos negativos del cambio climático.** Por este motivo, España puede y debe asumir una posición de liderazgo y no dejarse arrastrar por los intereses privados. La clase política debe defender el bien común.

Al mismo tiempo que los gobiernos y las ciudades, las personas también pueden actuar. **Tenemos el poder en nuestras manos, o mejor en nuestros platos.** La alimentación es una poderosa herramienta que está al alcance de todas las personas ya que elegimos lo que comemos a diario. Con nuestra elección **podemos decidir si queremos seguir financiando un modelo agroalimentario destructivo, como el predominante, o uno que respete los límites planetarios, nuestra salud, los derechos de las generaciones futuras y que sea justo y equitativo.**

---







### DEMANDAS DE GREENPEACE

La revolución alimentaria que pide Greenpeace requiere cambios a gran escala por parte del Gobierno español, las empresas y las personas. Hará falta un cambio integral del sistema alimentario, desde las granjas hasta el hogar, para eliminar progresivamente la ganadería industrial **y alcanzar un consumo medio de 300 g de carne y 630 g de lácteos semanales en 2050.**

#### Greenpeace pide a la clase política española que:


- Prohíba los nuevos proyectos de ganadería industrial y la ampliación de los existentes;
- Garantice la reducción de las emisiones de óxido nítrico, metano y amoníaco, provenientes de la fertilización química y de la ganadería;
- Garantice la reducción del consumo de agua y su contaminación asociados a la ganadería;
- Asegure la reducción drástica del uso de antimicrobianos en la ganadería;
- Acabe con los subsidios y políticas que respaldan la ganadería industrial y apoye la producción ecológica;
- Reduzca el gasto público en productos de ganadería industrial e incremente el apoyo económico hacia opciones donde predominen los alimentos de origen vegetal ecológicos y locales. Los productos animales que se sigan consumiendo también deben ser ecológicos y locales. En particular y con urgencia se deben adoptar estos criterios para los comedores públicos;
- Impulse el cambio en los hábitos alimentarios y los patrones de consumo, incluido el establecimiento de objetivos para reducir el consumo de carne y productos lácteos;
- Involucre a los responsables políticos de los sectores de la salud en el diseño de políticas agrícolas, debido a los amplios impactos del sector de la ganadería en la salud humana y el medio ambiente;
- Establezca como obligatorio el cálculo de la huella ecológica de las explotaciones ganaderas y que esta información sea pública;

- Ponga en marcha un sistema de etiquetado con la huella ecológica de cada producto de origen animal para que las personas consumidoras puedan elegir lo que consumen con una información adecuada.

Igualmente Greenpeace solicita a las **empresas** que antepongan la salud del planeta y de las personas a los beneficios económicos y se comprometan públicamente a realizar una transición hacia dietas basadas en alimentos de origen vegetal así como carnes y lácteos ecológicos, estableciendo una hoja de ruta para completar la necesaria transformación del sistema alimentario.

Greenpeace pide también que todas las **personas**, desde jóvenes a mayores, adopten una dieta donde predominen los alimentos de origen vegetal, ecológicos, locales y de temporada. Si deciden comer alimentos de origen animal de vez en cuando, la mejor opción es que provengan de la ganadería ecológica y local.

La futura **Ley de Cambio Climático y Transición Energética, la Estrategia de Agricultura, Cambio Climático y Medio Ambiente** tiene que marcar un imprescindible cambio de rumbo en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero y a la pérdida de biodiversidad de acuerdo con los siguientes objetivos (España debe defender que la futura Política Agrícola Común incorpore los mismos objetivos):

 **Cambio climático. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola en un 30% para 2025** (en comparación con las emisiones de 2010);

- Las emisiones de metano pueden reducirse:
  - Limitando el número de animales por hectárea (reduciendo la producción ganadera);
  - Previniendo el drenaje de humedales;
  - Adoptando buenas técnicas de gestión del estiércol.
- Las emisiones de óxido nítrico pueden reducirse:
  - Reduciendo las necesidades de forrajes y granos para la alimentación animal (reducir la producción ganadera y el consumo de alimentos de origen animal);
  - Adoptando buenas técnicas de gestión del estiércol;
- Reduciendo la producción y el uso de fertilizantes sintéticos.

- Las emisiones de dióxido de carbono pueden reducirse:
- Protegiendo los bosques, pastizales y marismas;
- Reduciendo las importaciones de alimentos de países afectados por la deforestación;
- Asegurando que ningún alimento importado provenga de áreas deforestadas;
- Garantizando que ninguna producción de piensos provoque deforestación dentro de la UE;
- Poniendo en marcha prácticas que garanticen el secuestro de carbono en el suelo;
- Reduciendo el uso de combustibles fósiles en el sector agrícola y fomentando el uso de energías renovables.

## 2 Agua. Reducir el consumo y contaminación del agua:

- Reduciendo las emisiones de nitrógeno agrícola a las aguas superficiales;
- Reduciendo las emisiones de fosfato agrícola a las aguas superficiales;
- Limitando la densidad de animales de granja a la cantidad que puede ser alimentada con campos y prados propios de una finca para no exceder el nivel máximo de 50mg / l de nitratos en aguas dulces establecido por la Directiva de Nitratos;
- Invirtiendo en la investigación y desarrollo participativos que respalden una transición rápida hacia prácticas de agricultura ecológica, en particular la gestión ecológica del suelo;
- Eliminando el vertido, las pérdidas y emisiones de antimicrobianos;
- Reduciendo las necesidades de forrajes y granos para la alimentación animal (reducir la producción ganadera y el consumo de alimentos de origen animal);
- No concediendo autorizaciones para nuevos regadíos para producción de granos y forraje para la ganadería y limitando los existentes.

## 3 Contaminación del aire. Reducir las emisiones de amoníaco en un 30% para 2025 (en comparación con las emisiones de 2005).

## 4 Antimicrobianos. Reducir el uso de antimicrobianos en la ganadería en un 50% para 2025 (en comparación con el uso de 2015):

- Limitando el número de animales por hectárea (reduciendo la producción ganadera);
- Reduciendo el uso de todo tipo de antimicrobiano en animales productores de alimentos;
- Restringiendo por completo el uso de todo tipo de antimicrobiano como promotor del crecimiento en animales productores de alimentos;
- Restringiendo por completo el uso preventivo de todo tipo de antimicrobiano en animales productores de alimentos.

## 5 Salud humana. Reducir los impactos en la salud humana del consumo excesivo de alimentos de origen animal.

- Reduciendo la producción y el consumo de carne y lácteos en un 50% hasta 2050.

## 6 Biodiversidad. Frenar la pérdida de biodiversidad.

- Apoyando una agricultura diversificada basada en la agroecología;
- Reduciendo el uso de plaguicidas (en toneladas de sustancia activa) en un 50% para 2025;
- Prohibiendo el uso de sustancias cancerígenas, mutagénicas y tóxicas para la reproducción, así como sustancias químicas que alteran el sistema hormonal;
- Prohibiendo el uso de plaguicidas peligrosos para las abejas y otros polinizadores;
- Invirtiendo en investigación y desarrollo participativos que respalden una transición rápida hacia prácticas agrícolas ecológicas de bajos insumos;
- Invirtiendo en programas regionales participativos de mejora de semillas para sistemas de agricultura ecológica.

Greenpeace es una organización independiente que usa la acción directa no violenta para exponer las amenazas al medio ambiente y busca soluciones para un futuro verde y en paz.

Greenpeace

San Bernardo 107 1º, 28015 Madrid

tel +34 91 444 14 00/ 902 100 505

fax +34 91 187 44 56

info.es@greenpeace.org

www.greenpeace.es

Este informe ha sido producido gracias a las aportaciones económicas de los socios de Greenpeace.

**GREENPEACE**