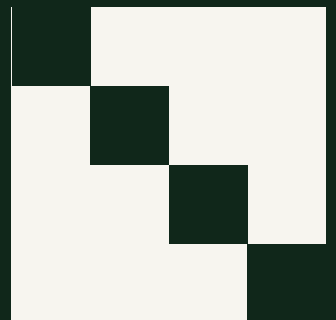
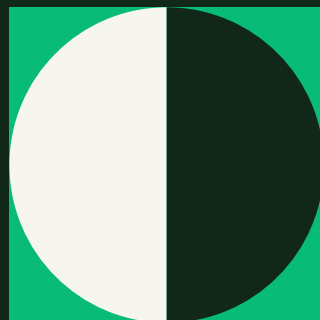
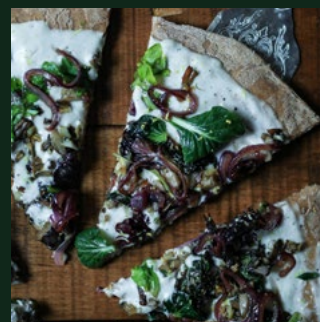
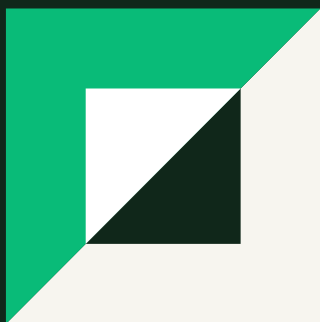
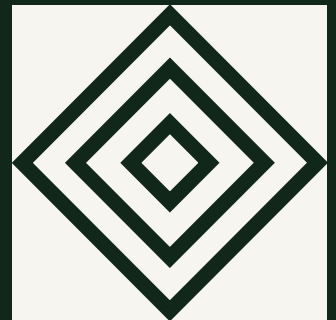
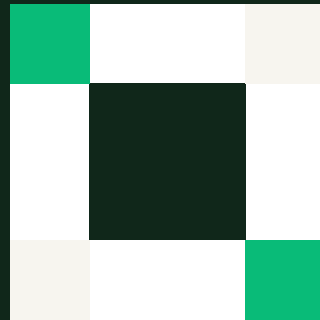


# La aportación socioeconómica del sector *plant-based* en España

NOVIEMBRE 2024



# Agradecimientos

El presente informe ha sido impulsado por Vegetales (Asociación Española de Productores de Alimentos y Bebidas Vegetales) y elaborado por Afi (Analistas Financieros Internacionales).

Cabe mencionar la aportación de las empresas que integran la Asociación. En concreto, agradecemos la colaboración en la encuesta realizada, donde la información y el conocimiento recogido ha dotado a este informe de orientaciones generales y específicas de gran valor sobre el sector *plant-based* en España.

Sirva esta nota como agradecimiento sincero a todos ellos por su valiosa contribución al proyecto.



# Resumen ejecutivo

Este informe tiene como objetivo definir y proporcionar una visión clara y fundamentada sobre la actividad del sector *plant-based*<sup>1</sup> en España, así como su contribución a la economía española en su conjunto desde un doble enfoque: por un lado, su aportación socioeconómica y, por otro, su relevancia en el contexto de la innovación y sostenibilidad medioambiental en el sector agroalimentario.

## El estado de situación del sector *plant-based* en España.

### El aumento en la demanda de productos de origen vegetal: un cambio en las preferencias de los consumidores.

- **Más de un tercio de los españoles consumieron productos de origen vegetal en 2023.** Mientras, la cifra de veganos, vegetarianos y flexitarianos alcanza ya los 4,5 millones de personas (10,9% población mayor de 18 años).
- **Las bebidas vegetales se consolidan como el impulsor principal del crecimiento del sector.** En este sentido, el 46,0% de los hogares españoles consumieron bebidas vegetales en 2023. En el caso de las bebidas vegetales ecológicas esta cifra se sitúa cerca del 8,6%. En términos per cápita se ha registrado un incremento notable en esta categoría, alcanzando el nivel máximo registrado en 2020, con un consumo de 6,2 litros por persona ([véase Gráfico 1](#)).
- **Por su parte, a pesar del menor peso del consumo de alimentos a base de proteína vegetal entre la población, se ha registrado una tendencia al alza desde 2020,** consolidando así su presencia en el sector, con un aumento del consumo per cápita del 15,1% en los últimos cuatro años. A su vez, destaca el consumo por habitante de alternativas vegetales al yogur, que ha registrado los 0,33 kg por persona en 2023 ([véase Gráfico 1](#)).
- **Las mujeres y los jóvenes se posicionan como los mayores demandantes de los productos de origen vegetal en 2023.** Así, el 50,3% de las mujeres ha consumido estos productos durante 2023 ([véase Gráfico 2](#)). Por parte de la población más joven, el 56,4% han consumido bebidas vegetales en 2023, mientras que, en el caso de los alimentos a base de proteína vegetal, la penetración para este grupo de edad ha alcanzado un 27,4% ([véase Gráfico 3](#)).
- **El gasto de las familias españolas en productos *plant-based* se ha casi duplicado en los últimos seis años, alcanzando los 11,9 euros al año en 2023,** lo que representa el 0,69% del presupuesto familiar en alimentación ([véase Gráfico 4](#)).

1. El sector *plant-based* se refiere a la producción y comercialización de alimentos y bebidas elaborados a partir de ingredientes de origen vegetal.

## La diversificación y accesibilidad en la oferta de productos de origen vegetal en España.

- **El mercado de productos de origen vegetal no ha dejado de crecer en el último año, alcanzando los 572 millones de euros en 2023.** Esta cifra representa un incremento del 9,4% respecto al año anterior, superando así en estos dos últimos años el máximo de ventas registrado en el 2020 ([véase Gráfico 6](#)).
- **Las bebidas vegetales<sup>2</sup> lideran las ventas con 372,8 millones de euros, representando el 65,2% de las ventas totales del sector.** Por su parte, las ventas de alimentos a base de proteína vegetal no han dejado de crecer desde el año 2020 (+37,0%) y las alternativas vegetales al yogur se han incrementado en un 7,1%.
- **España se posiciona como el cuarto mercado más grande en el sector *plant-based* en 2022 en Europa, solo por detrás de Alemania, Reino Unido e Italia.** Además, las previsiones de crecimiento apuntan a que el volumen del mercado español se podría incrementar en un 10% hasta 2025 ([véase Gráfico 7](#)).
- **El crecimiento de las ventas de productos *plant-based* en España ha sido posible gracias a su progresiva democratización y accesibilidad. Estos productos ya forman parte de la oferta habitual en los lineales de las principales cadenas de distribución alimentaria, siendo el supermercado el mayor canal de distribución** (76,0% de las ventas en bebidas vegetales, incluyendo las ecológicas, y 66,7% en alimentos a base de proteína vegetal) ([véase Gráfico 8](#)).
- **Cabe destacar como canal de venta el e-commerce, con un peso del 3,5% en la categoría de bebidas vegetales y un 3,3% en la de alimentos a base de proteína vegetal,** como reflejo de la multicanalidad en el acceso a estos productos ([véase Gráfico 8](#)).

2. Incluye las bebidas vegetales ecológicas.



## El impacto socioeconómico de las empresas *plant-based* en la economía española.

Las empresas *plant-based* consolidan su importancia en términos de VAB y empleo<sup>3</sup>.

- **La actividad de las empresas asociadas a Vegetales supone una generación de VAB<sup>4</sup> de 355 millones de euros, lo que representa el 0,29% del VAB total de la industria alimentaria en España (véase Gráfico 10).**
- **Esta cifra incluye 55 millones de euros vinculados a la actividad económica de la propia industria (efecto directo)**, cifra similar a otras actividades industriales como la fabricación de ordenadores y otros equipos; la fabricación de equipos electrónicos de consumo; y los servicios de descontaminación, entre otros.
- **Adicionalmente, el sector contribuye con 204 millones de euros gracias a la demanda de insumos intermedios y servicios externos** proporcionados por otros sectores de su cadena de valor (efecto indirecto), y **con 96 millones de euros de efecto inducido sobre el conjunto de la economía (véase Figura 1).**
- **A su vez, las empresas *plant-based* mantienen más de 6.500 puestos de trabajo en España (con un crecimiento del 9,4% respecto al año anterior).** Concretamente, las empresas asociadas a Vegetales contribuyen directamente con la generación de 1.000 empleos al mercado laboral español. Una cifra comparable con el empleo directo generado por la fabricación de ordenadores y otros equipos, y la fabricación de equipos electrónicos de consumo, entre otros sectores industriales (véase Gráfico 12).
- **Habría que sumar otros 3.970 puestos de trabajo soportados de manera indirecta y 1.530 de manera inducida.** En línea con lo observado en VAB, el empleo generado por las empresas de Vegetales representa el 0,28% del empleo de la industria alimentaria (véase Figura 2).
- **El efecto arrastre de las empresas *plant-based* a escala de actividad y de empleo es significativo.** Cada euro de valor añadido generado por las empresas del sector *plant-based* conlleva la generación de 3,7 euros adicionales en el resto de la economía. El impacto en términos de empleo es similar, generando 3,9 empleos adicionales por cada empleo creado por el sector (véase Figura 3).

## La aportación al sostenimiento de las finanzas públicas.

- **Las empresas de la Asociación contribuyen con más de 137 millones de euros a los ingresos públicos.** Del total, se estima que el impacto directo contribuye con 36 millones de euros, a los que habría que sumar otros 76 millones de euros de impacto indirecto y 25 millones de euros de forma inducida (véase Gráfico 14).
- **El 41,6% de la recaudación fiscal directa de estas empresas (10,6 millones de euros) proviene de cotizaciones sociales, reflejando su alta intensidad en capital humano.** Por su parte, el 28,6% corresponde al IRPF, el 22,5% al impuesto de sociedades y el 7,5% restante al IVA (véase Gráfico 15).

3. Los datos de partida utilizados para la estimación de VAB y empleo corresponden a 2022, último año disponible.

4. Diferencia entre el valor de las ventas y el valor de las compras y otros consumos intermedios en los que las empresas incurren para el desempeño de su actividad. Además, cabe destacar que es este indicador el que realmente se contabiliza en el PIB.

## La apuesta del sector por la innovación y sostenibilidad.

### La sostenibilidad como pilar clave del sector *plant-based*.

- **El aumento de la demanda de alimentos a nivel mundial durante las próximas décadas es uno de los grandes retos de la industria agroalimentaria.** Las previsiones de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) apuntan a que la población española podría rozar los 55 millones de personas a mitad de siglo. Esto supondrá un incremento significativo de la demanda, al que las empresas del sector tendrán que responder. En este contexto, los productos *plant-based* se posicionan como una alternativa viable para reducir la huella medioambiental del sector en España ([véase Figura 4](#)).
- **La fabricación de productos del sector *plant-based* destaca por su menor impacto medioambiental** en términos de uso de recursos naturales (agua y tierra) y emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Además, el sector contribuye a la circularidad de la industria a través de la valorización de subproductos.** Así, las innovaciones en la tecnología de procesamiento permiten convertir estos residuos en **nuevos productos, generando valor a partir de materiales que, de otro modo, serían desechados.**

### El sector *plant-based* como impulsor de la I+D en la industria agroalimentaria.

- **El sector *plant-based* se ha consolidado como un claro ejemplo de liderazgo en innovación.** Gracias a la inversión en **investigación y desarrollo (I+D)**, el sector ha conseguido **introducir en el mercado alternativas de origen vegetal que responden a la creciente demanda de los consumidores por productos más sostenibles y adaptados a diversos estilos de vida.**
- **Los esfuerzos del sector en este ámbito se han centrado en la innovación en ingredientes y características sensoriales, la mejora de la palatabilidad, la inteligencia artificial y la impresión en 3D, entre otros.**
- España se consolida **como uno de los ecosistemas *foodtech* más dinámicos, contando con cerca de 420 startups.** Solo en el último año ha logrado captar una inversión de **226 millones de euros.**
- **Una de las palancas que están impulsando la I+D en el sector agroalimentario es la colaboración público-privada.** Así, el PERTE agroalimentario se ha dotado con **300 millones de euros, donde destaca una de las líneas de actuación dedicadas a la I+D+i en el sector.** En particular, el foco se orienta a proyectos que busquen mejorar y desarrollar nuevos productos e innovar en sostenibilidad y eficiencia energética.
- De este modo, las **startups del sector tecnológico alimentario en España valoran positivamente el impulso que reciben del ecosistema de colaboración público-privada español.**

# ÍNDICE

<b>Enfoque y objetivos del informe</b>	<b>12</b>
<b>1. El estado de situación del sector <i>plant-based</i> en España.</b>	<b>14</b>
El aumento en la demanda de productos de origen vegetal: un cambio en las preferencias de los consumidores.	15
La diversificación y accesibilidad en la oferta de productos de origen vegetal en España.	21
El mercado <i>plant-based</i> español en el contexto europeo.	23
<b>2. El impacto socioeconómico de las empresas <i>plant-based</i> en la economía española</b>	<b>26</b>
Las empresas <i>plant-based</i> consolidan su importancia en la economía española.	27
La contribución a la generación de empleo.	31
La aportación al sostenimiento de las finanzas públicas.	34
<b>3. La apuesta del sector por la innovación y sostenibilidad</b>	<b>36</b>
La sostenibilidad como pilar clave de la categoría <i>plant-based</i> .	37
El sector <i>plant-based</i> como impulsor de la innovación. en la industria agroalimentaria.	40
<b>Fuentes de información</b>	<b>44</b>

# Enfoque y objetivos del informe



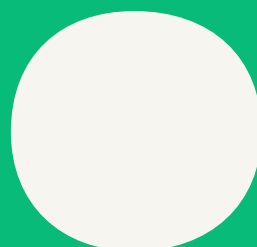
La categoría *plant-based* se ha consolidado como **un sector en auge dentro de la industria agroalimentaria**. El **crecimiento exponencial de sus ventas refleja una demanda en aumento**, impulsada por un cambio progresivo de las preferencias de los consumidores hacia **dietas más diversas, sostenibles y saludables**. De esta forma, estos productos, elaborados exclusivamente con ingredientes de origen vegetal, se han convertido en alternativas complementarias a los productos de origen animal. Su crecimiento se ha traducido en una **aportación a la economía española** a través de dos vertientes: la generación de **valor añadido** y la creación de **empleo**.

Asimismo, se trata de **un sector innovador y comprometido con la sostenibilidad medioambiental**, lo que lo erige como un **pilar clave en las estrategias de transformación de la industria agroalimentaria impulsadas a escala europea**. En este sentido, recientes sucesos a escala global como la pandemia de Covid-19 y el aumento de la inestabilidad geopolítica han subrayado la necesidad de **fortalecer la resiliencia de las cadenas de suministro, cambiando el paradigma de la producción y consumo de alimentos**. Tal y como se indica en el **Diálogo Estratégico sobre el Futuro de la Agricultura en la Unión Europea**, es fundamental **apoyar la tendencia de consumo hacia alimentos y bebidas de origen vegetal**. Para lograr una transición hacia sistemas alimentarios más sostenibles y saludables, se requiere el respaldo adecuado de políticas públicas que permitan que agricultura y protección medioambiental avancen de la mano.

En este contexto, el presente informe tiene como objetivo principal **definir, posicionar y visibilizar la contribución del sector *plant-based* a la economía española**, así como analizar los **desafíos estratégicos** que enfrenta la industria agroalimentaria. A través de este informe, **Vegetales** (Asociación Española de Productores de Alimentos y Bebidas Vegetales) busca convertirse en un **catalizador del crecimiento del sector** mediante la **colaboración con sus grupos de interés** y la difusión de los **beneficios de estos productos para la sociedad**.

El informe se estructura en tres capítulos. El primero analiza la **situación del sector en la economía española** desde las perspectivas de la demanda y la oferta. El segundo se centra en cuantificar su **impacto socioeconómico** en términos de valor añadido y empleo. Finalmente, el tercero profundiza en la contribución del sector a la **innovación y la sostenibilidad** dentro del sector agroalimentario español.

El estado de situación  
del sector *plant-based*  
en España



## El aumento en la demanda de productos de origen vegetal: un cambio en las preferencias de los consumidores.

El consumo de productos del sector *plant-based* ha crecido de manera exponencial en los últimos años. Según datos del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares<sup>5</sup>, **más de un tercio de los españoles (alrededor de 16 millones de personas) consumieron productos de origen vegetal en 2023** Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2023. Entre estos consumidores se incluyen aquellos que se identifican como **veganos, vegetarianos y flexitarianos, que en 2023 han alcanzado, en conjunto, aproximadamente los 4,5 millones de adultos**<sup>6</sup> y representan ya el 10,9% de la población mayor de 18 años, con un incremento de 1,5 puntos porcentuales (p.p.) en los últimos cuatro años (Lantern, 2023).

**Más de un tercio de los españoles han consumido productos *plant-based* en 2023. Mientras, el movimiento “veggie” alcanza los 4,5 millones de personas en 2023.**

No obstante, **el consumo de productos de origen vegetal no se limita solo a quienes forman parte del movimiento “veggie”.** Muchas personas están incorporando en su dieta productos *plant-based* motivadas por cambios en su estilo de vida.

**En 2023, el 46% de los hogares consumieron bebidas vegetales, un aumento de 30 p.p. desde 2017. Además, el consumo per cápita en 2023 ha alcanzado el máximo desde 2020, con 6,2 litros por persona.**

En este contexto, **el crecimiento del sector ha venido impulsado principalmente por el aumento en la demanda de bebidas vegetales que, en 2023, representaron el producto *plant-based* más consumido.** En España, **el 46% de los hogares consumieron bebidas vegetales en ese mismo año**, una cifra que no ha dejado de crecer desde 2020 y que ha aumentado en los últimos cinco años alrededor de 30 puntos porcentuales. Mientras que el 8,6% de los hogares españoles consumen bebidas vegetales ecológicas, se ha producido una ligera caída (-1,4 p.p.) en comparación con el año previo.

En términos de cantidad, **se consumieron alrededor de 6,2 litros per cápita de bebidas vegetales**<sup>7</sup> en 2023, lo que supone **un incremento del 6,1% respecto al año anterior.** El sólido desempeño de esta categoría en 2023 ha permitido alcanzar el nivel registrado en 2020, cuando la pandemia y el confinamiento aumentaron la cantidad consumida por persona de este producto (Lantern, 2023).



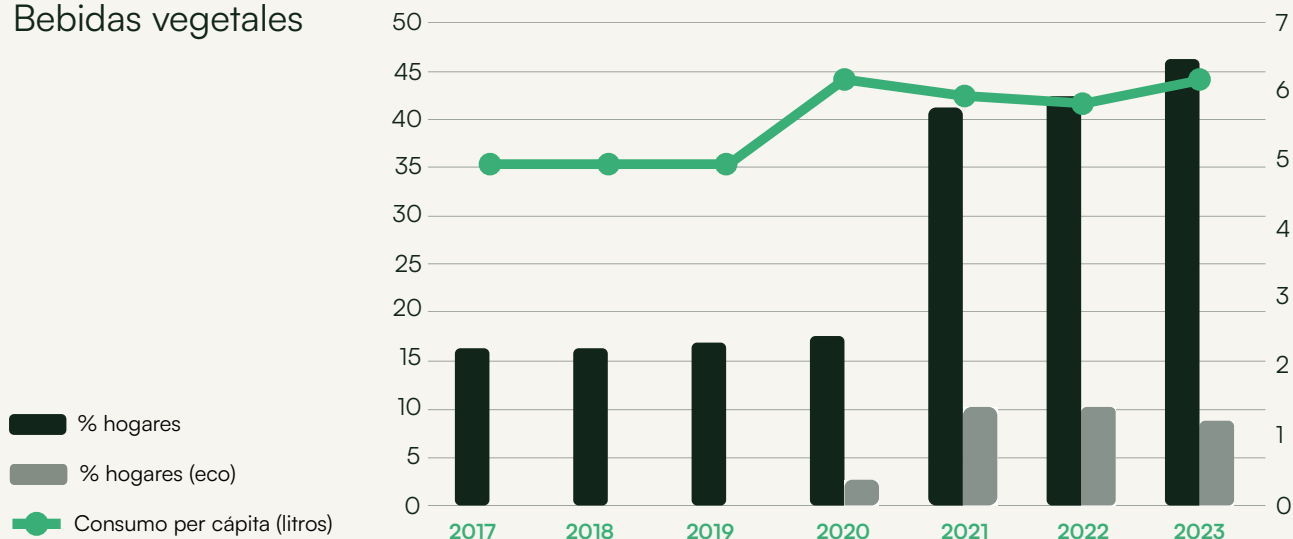
5. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

6. The Green Revolution (Lantern, 2023).

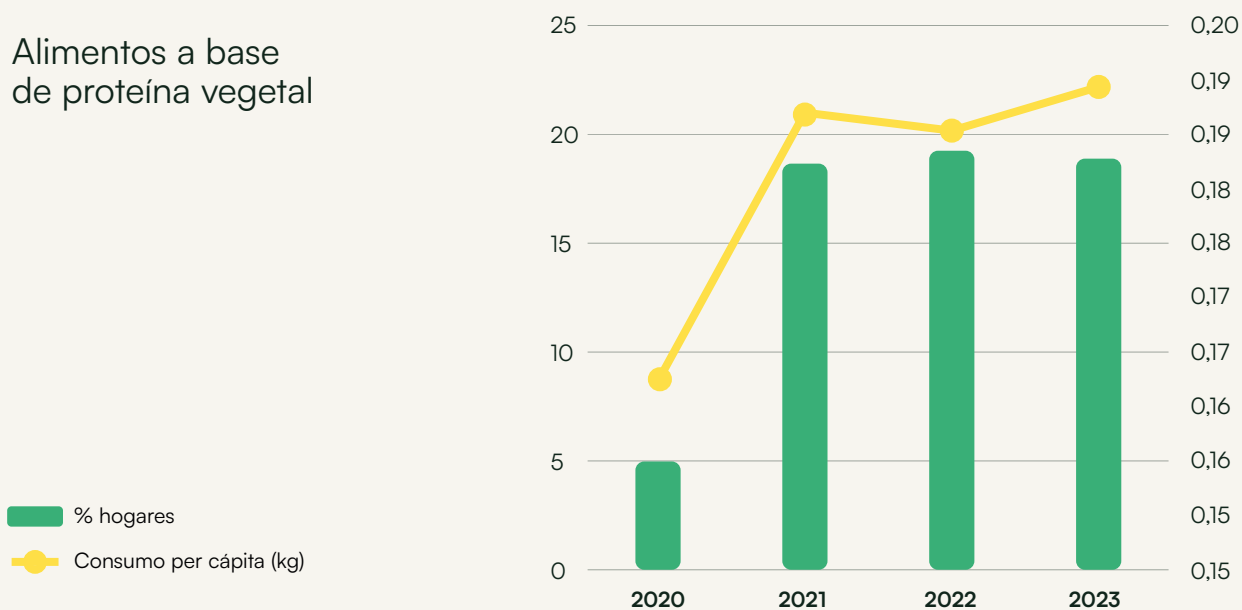
7. Incluye las bebidas vegetales ecológicas.

Gráfico 1. Porcentaje de hogares y consumo per cápita de productos *plant-based* (2017-2023).

### Bebidas vegetales



### Alimentos a base de proteína vegetal



Nota: Para el año 2017, 2018 y 2019 no hay datos de alimentos a base de proteína vegetal.  
 Fuente: Afi a partir del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).

El segmento de los alimentos a base de proteína vegetal también ha registrado un desempeño positivo en los últimos cuatro años, consolidando una tendencia observada tras la pandemia en la que el porcentaje de hogares que consumían este producto **aumentó en 14 puntos porcentuales**. A pesar de que, en conjunto, se observa una tendencia al alza, en el último año el porcentaje de hogares consumidores de este tipo de producto se ha reducido ligeramente (-0,9 p.p.) hasta el 18,9%.

**El 19% de los hogares consumieron alimentos a base de proteína vegetal en 2023, lo que supone un aumento de 14 puntos porcentuales desde 2020. A su vez, el consumo per cápita ha crecido en un 15,1% en este periodo, consolidando esta positiva tendencia.**

En términos de consumo per cápita, esta categoría ha continuado la tendencia al alza observada en años previos. En concreto, **ha crecido un 15,2% entre 2020 y 2023**, con un impulso del 2% entre 2022 y 2023. En otras palabras: en 2023, el porcentaje de hogares que consumían productos o alimentos a base de proteína vegetal disminuyó, pero aquellos que los consumían lo hicieron en una mayor cantidad.

Asimismo, también cabe destacar la categoría de **alternativas vegetales al yogur**, que, a pesar de registrar una caída en 2023 (-10,3%), hasta alcanzar un consumo por habitante de 0,33 kg<sup>8</sup>, representa una de las categorías preferidas por los consumidores (The Good Food Institute, 2024).

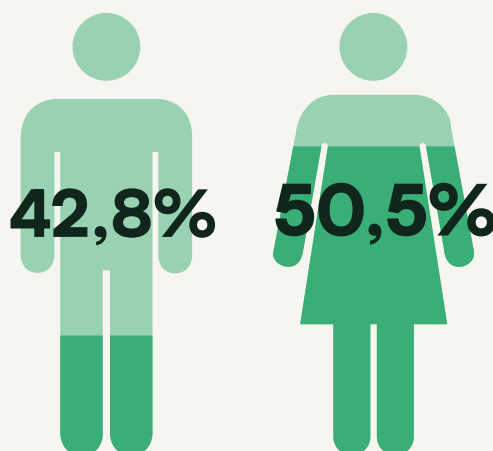
En cuanto al perfil socioeconómico del consumidor de productos *plant-based*, se observa cierta heterogeneidad tanto por edad como por sexo, siendo las mujeres y los jóvenes los principales demandantes de estos productos. **Así, el 50,5% de las mujeres consumieron productos de origen vegetal en 2022 (último año disponible), frente al 42,8% de los hombres.**

**Las mujeres y los jóvenes se posicionan como los mayores demandantes de productos de origen vegetal en 2023.**

Adicionalmente, **el consumo de este tipo de alimentos disminuye a medida que aumenta la edad**. En este sentido, según la edad del responsable de la compra, se observa que el **56,4% de las personas menores de 34 años han consumido bebidas vegetales en 2023**, mientras que este porcentaje se reduce al 48,8% y 48,1% en el caso de las personas entre los 35 y 49 años y entre los 50 y 64 años, respectivamente. Además, desciende hasta el 38,4% entre los mayores de 65 años. Si ponemos el foco en las bebidas vegetales ecológicas, se observan ciertas diferencias, siendo las personas entre los 50 y los 64 años los que más consumen estos productos, en concreto un 9,8%.

**Los alimentos a base de proteína vegetal, aunque registran una menor penetración entre los consumidores, siguen una distribución similar en términos de edad que las bebidas vegetales, siendo los jóvenes (menores de 34 años) los que más la consumen (un 27,4% del total).**

Gráfico 2. Consumo de productos *plant-based* en España por sexo, (% , 2022).

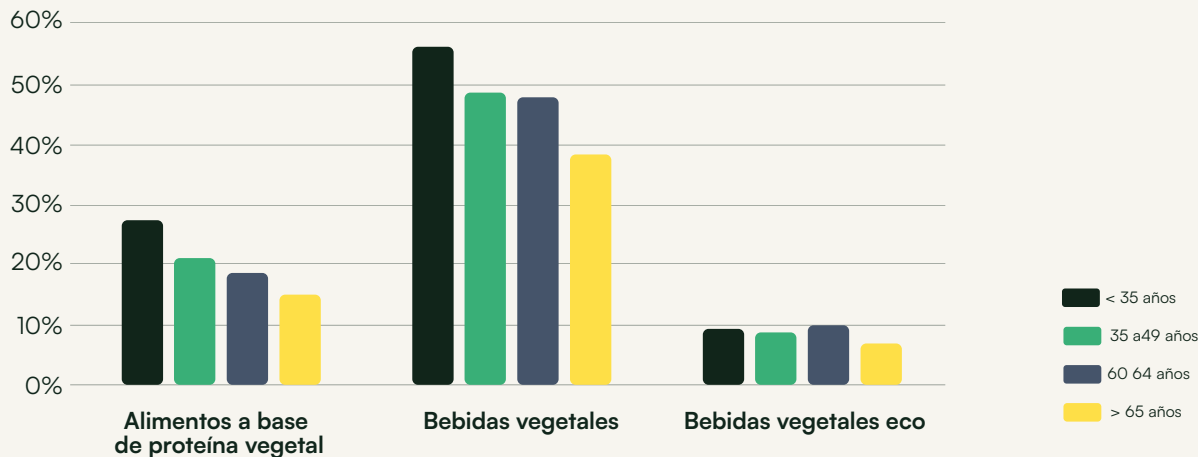


Fuente: Afi a partir del Observatorio de consumo de alimentación *plant-based* en España, 2022 (Vegetales).

8. Datos extraídos del Informe sobre el mercado minorista de alimentos de origen vegetal en España (The Good Food Institute).



Gráfico 3. Hogares por edad que consumen productos *plant-based* en España (% , 2023).



Fuente: Afi a partir del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).

Analizando ahora la evolución del gasto en estos productos, se observa que los españoles destinaron en 2023 alrededor de **11,9 euros por persona a productos del sector *plant-based* en España. Esta cifra equivale al 0,69% del presupuesto total en alimentación en ese mismo año**, lo que representa un aumento de 0,23 puntos porcentuales en los últimos seis años. Por categoría de producto se observa que el **gasto por habitante en bebidas vegetales (incluyendo las ecológicas) alcanzó los 7,7 euros en 2023**, un incremento del 8,5% en el último año, convirtiéndose en la categoría preferida por los consumidores. Por otro lado, **los alimentos a base de proteína vegetal alcanzaron los 2,6 euros por habitante en 2023, un aumento del 36,8% en cuatro años**. Por último, la categoría de **alternativas vegetales al yogur ha registrado un incremento del 6,4% en el gasto por habitante en el último año, hasta alcanzar los 1,65 euros por habitante en 2023.**





Gráfico 4. Gasto per cápita en el sector *plant-based* (eje izquierdo) y porcentaje sobre el total de gasto per cápita en alimentación (eje derecho) (2017-2023).

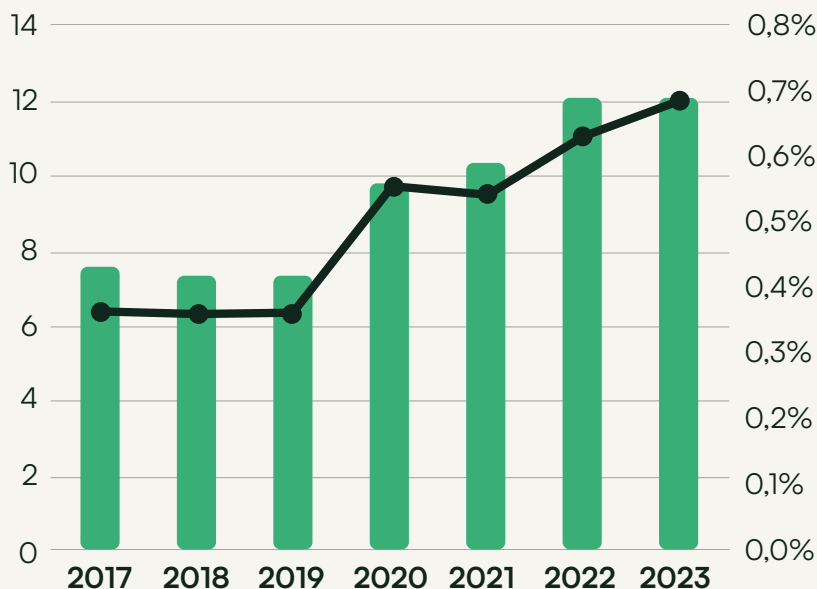
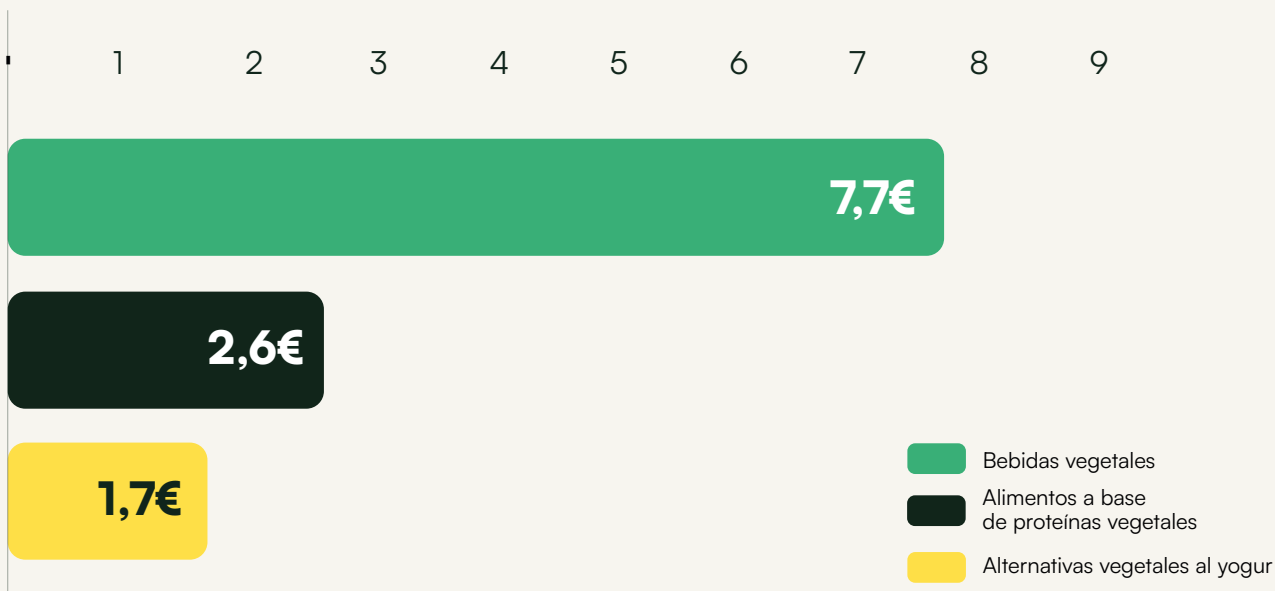


Gráfico 5. Distribución del gasto per cápita en el sector *plant-based* por categoría de producto (2023).



Nota (1): A partir del año 2020 se empiezan a contabilizar los alimentos a base de proteína vegetal.

Nota (2): A partir del 2022 se dispone de datos para las alternativas vegetales al yogur.

Fuente: Afi a partir del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) y The Good Food Institute (GFI).

**El gasto per cápita en productos *plant-based* se ha casi duplicado en los últimos 5 años, alcanzando 11,9 euros en 2023. Esto representa el 0,69% del presupuesto en alimentación de los hogares.**

Estos datos subrayan un notable **cambio en las preferencias de los consumidores, quienes están integrando cada vez más productos *plant-based* en su dieta**, destacando, en particular, las bebidas vegetales. Es significativo también el aumento que se produjo tras la pandemia de la demanda de alimentos a base de proteína vegetal por parte de los consumidores. Además, esta **tendencia positiva manifiesta una creciente conciencia sobre los beneficios de estos productos**, tanto para la salud personal como para el medioambiente, reflejando la evolución del mercado hacia opciones más sostenibles.



## La diversificación y accesibilidad en la oferta de productos de origen vegetal en España.

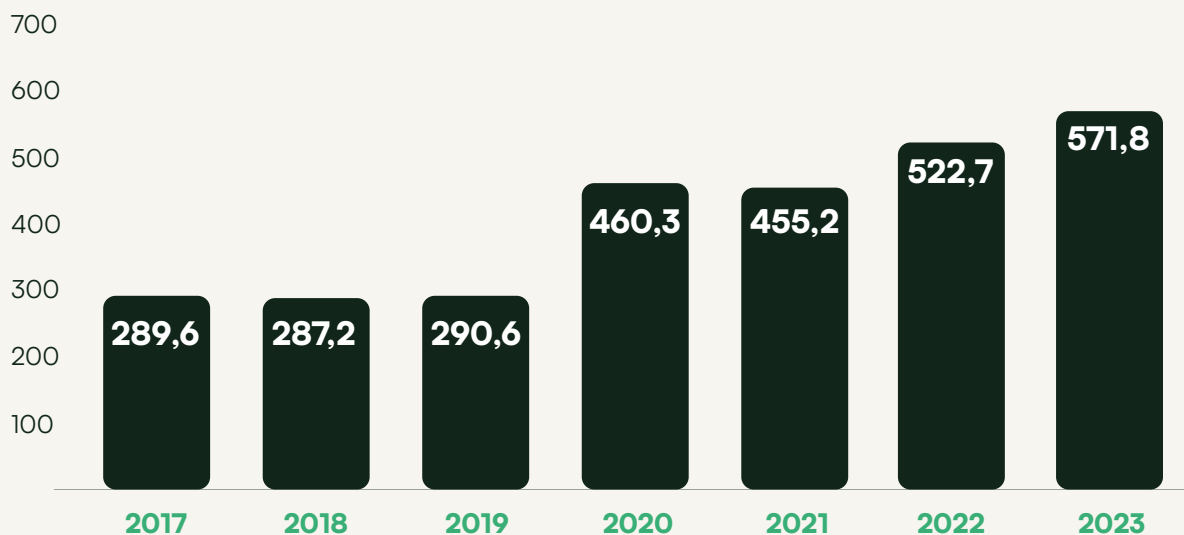
En respuesta a la creciente demanda, el **número de empresas del sector *plant-based* que operan en España ha crecido significativamente** en los últimos años, ascendiendo esta cifra a **aproximadamente 60 empresas<sup>9</sup> en 2023**. De esta forma, el tejido empresarial del sector se compone tanto de ***startups***, empresas de reciente creación que están apostando firmemente por la innovación y el desarrollo del sector, como por **empresas consolidadas con una larga trayectoria en la industria alimentaria**, que han diversificado su oferta, incorporando alternativas de origen vegetal.

**Más de 60 empresas del sector *plant-based* operan en España, consolidando un mercado que ha alcanzado los 572 millones de euros en 2023 (+9,4% interanual).**

En 2023, las empresas del sector *plant-based* en España han alcanzado una facturación de **571,8 millones de euros<sup>10</sup>**, un crecimiento del **9,4%** respecto al año anterior, lo que equivale al **0,7%** de la facturación de la industria agroalimentaria nacional. En estos dos últimos años se ha superado la cifra registrada para 2020, cuando las ventas alcanzaron los 460,3 millones de euros.

**A pesar del liderazgo de las bebidas vegetales, las ventas de proteína vegetal no han dejado de crecer desde el año 2020 (+37%).**

Gráfico 6. Ventas del sector *plant-based* en España, 2017-2023 (millones de euros).



Nota (1): A partir del año 2020 se empiezan a contabilizar los alimentos a base de proteína vegetal.

Nota (2): A partir del 2022 se disponen de datos para las alternativas vegetales al yogur.

Fuente: Afi a partir del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) y The Good Food Institute (GFI).

9. Cifra estimada a través de los datos de DataMarket.

10. En esta cifra están contabilizadas: las bebidas vegetales, las bebidas vegetales ecológicas, los alimentos a base de proteína vegetal y las alternativas vegetales al yogur.



Las bebidas vegetales lideran las ventas con 372,8 millones de euros en 2023, representando el 65,2% de las ventas totales del sector *plant-based*, según datos del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares. Por su parte, las ventas de la categoría de **alimentos a base de proteína vegetal**, aunque representan un peso menor en las ventas totales del sector (21,3%), **no han dejado de crecer en los últimos años**. En efecto, las ventas en 2023 se incrementaron en un 10,9%, y en los últimos cuatro años un 37,0%.

Por último, aunque con una menor representación en el total de ventas del sector *plant-based* (13,5%), las **alternativas vegetales al yogur han alcanzado los 77,2 millones de euros** en 2023, un 7,1% más que el año anterior.

**Las alternativas vegetales al yogur alcanzan los 77,2 millones de euros en 2023, un 7,1% más que el año anterior.**

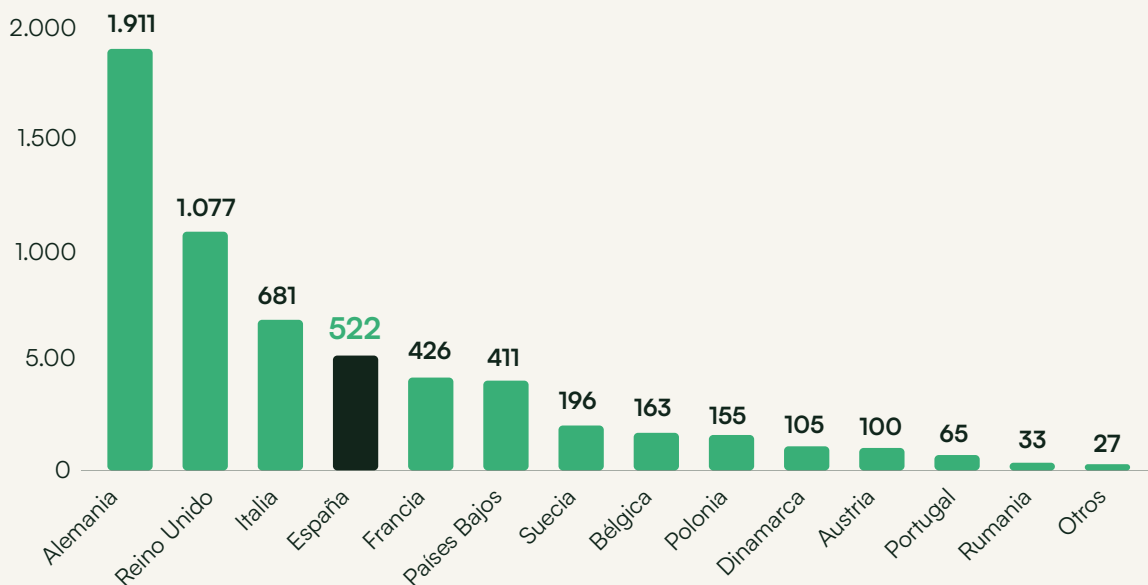


## El mercado *plant-based* español en el contexto europeo.

En comparativa europea, España destaca como el **cuarto mercado más grande del continente de productos *plant-based*, representando el 8,8% del total de ventas a nivel europeo en 2022** (último año disponible para todos los países), **alcanzando los 522 millones de**

**euros** y situándose solo por detrás de Alemania, Reino Unido e Italia, que representan el 32,3% (1.900 millones de euros), el 18,2% (1.000 millones de euros) y el 11,5% (680 millones de euros), respectivamente.

Gráfico 7. Comparativa europea del valor de las ventas en el sector *plant-based* (millones de euros, 2022).



Fuente: Afi a partir de The Good Food Institute Europe (GFI) y el Panel de Consumo de los Hogares.

Por último, **se proyecta que el mercado europeo de alimentos y bebidas *plant-based* llegará a los 14.908 millones de euros en 2029, un aumento significativo en comparación con los 5.800 millones de euros que registraba este mercado en 2022.**

Así, se espera un crecimiento anual compuesto (CAGR) del 10,1% durante el periodo de 2022 a 2029 (Business Wire, 2022). Entre los factores que impulsarían este segmento se encuentran **el creciente interés por dietas flexitarianas y veganas, las inversiones en empresas fabricantes de productos *plant-based* y los avances en tecnologías alimentarias.**

Entre los países donde este crecimiento será más notable se encuentra España, donde las **estimaciones apuntan a que el mercado español de productos *plant-based* crecerá en un 10% hasta 2025** (Ainia, 2024).

**España se posiciona como el cuarto mercado más grande en el sector *plant-based* de Europa, solo por detrás de Alemania, Reino Unido e Italia. Además, las positivas previsiones de crecimiento apuntan a un incremento del 10% hasta 2025.**

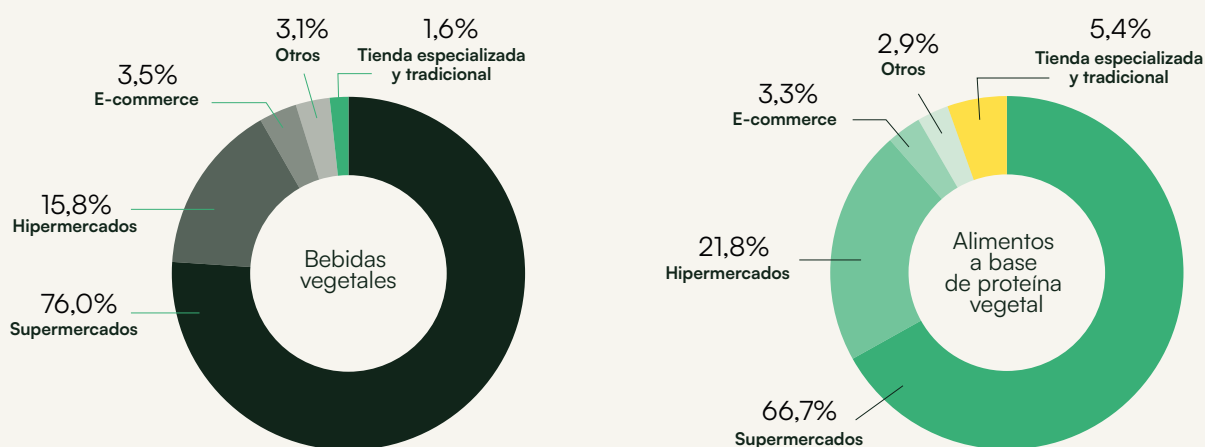


El crecimiento de las ventas de productos *plant-based* en España ha sido posible gracias a su progresiva **democratización y accesibilidad**. Estos productos ya forman **parte de la oferta habitual en los lineales de las principales cadenas de distribución alimentaria**, lo que facilita su acceso a un público más amplio. La variedad de productos *plant-based* disponibles, como **las alternativas a la carne y los lácteos, entre otros**, se distribuye a través de diversos canales de venta, siendo los supermercados el principal punto de comercialización. En 2023, los supermercados representaron **el 76,0% de las ventas totales de bebidas vegetales y el 66,7% de las ventas de alimentos a base de proteína vegetal**. En segundo lugar, destacan los hipermercados, que concentran el 15,8% de las ventas totales de bebidas vegetales y el 21,8% de las ventas de alimentos a base de proteína vegetal.

El canal *online*, que incluye tanto el **e-commerce** de supermercados, hipermercados y distribuidores como las ventas directas desde las páginas web de los propios fabricantes, también **ha ganado importancia**. En el caso de las **bebidas vegetales**, representa el **3,5% de las ventas (+1,3 p.p. más que en 2017)**, como consecuencia de la digitalización en la distribución y el perfil relativamente joven de los consumidores. En el caso de **los alimentos a base de proteína vegetal**, esta cifra se eleva hasta el **3,3%**. Esta tendencia responde a la diversificación de los canales de venta en ambas categorías, siguiendo la tendencia de multicanalidad en el sector del *retail*.

**El canal de distribución que lidera las ventas del sector es el supermercado, con una cuota del 76,0% en las bebidas vegetales y del 66,7% en los alimentos a base de proteína vegetal.**

Gráfico 8. Principales canales de distribución de los productos vegetales en España por categoría (porcentaje sobre el valor total de consumo *plant-based* en esa categoría, 2023).



Fuente: Afi a partir del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).





# El impacto socioeconómico de las empresas *plant-based* en la economía española



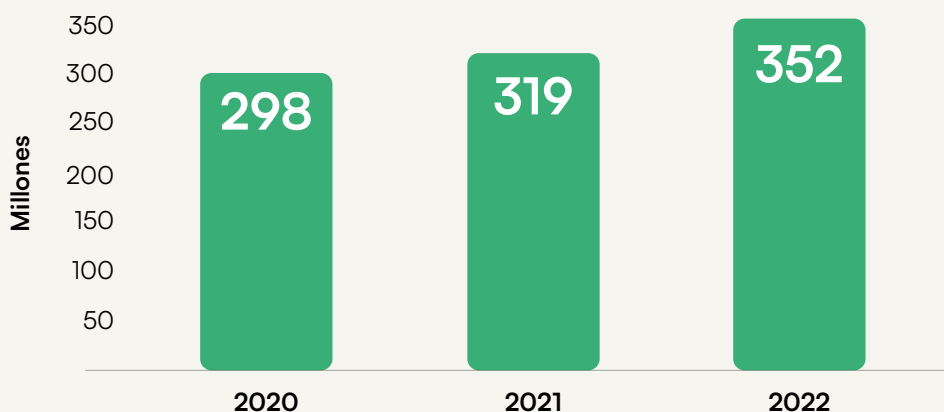


## Las empresas *plant-based* consolidan su importancia en la economía española.

Las empresas dedicadas a la fabricación de productos de origen vegetal asociados a **Vegetales** han facturado **cerca de 352 millones de euros en 2022** (último año

disponible), según los datos del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas, con **crecimientos superiores al 7% en los dos últimos años**.

Gráfico 9. Evolución de la cifra de negocios de las empresas de Vegetales en su actividad en España (millones de euros, 2020-2022).



Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales.



Aunque la cifra de negocios o facturación de un sector suele ser un indicador habitual utilizado para cuantificar su actividad, **las empresas dedicadas a la fabricación de productos *plant-based* adquieren consumos intermedios a otros sectores económicos.**

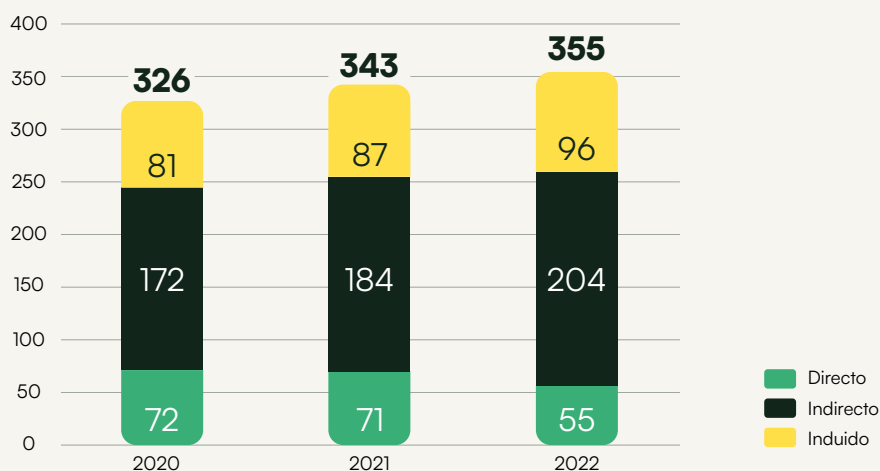
**Las empresas pertenecientes a Vegetales generan unos ingresos de 352 millones de euros, y compran por un valor de 296 millones de euros, lo que se traduce en un VAB directo de 55 M€ en 2022, un 0,23% sobre la industria alimentaria.**

Por lo tanto, no todo el valor de sus ventas es directamente atribuible a su propia actividad. Para superar esta problemática, en economía se utiliza el concepto de **valor añadido bruto (VAB)**, que resta al valor de las ventas el valor de las compras y otros consumos intermedios en los que dichas empresas incurren para el desempeño de su actividad. Además, cabe destacar que es este indicador el que realmente se contabiliza en el PIB.

De esta forma, de acuerdo con los datos obtenidos del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas, las empresas de **Vegetales han ingresado por sus ventas alrededor de 352 millones de euros**, mientras que **han adquirido productos por un importe aproximado de 296 millones de euros**. Esto implica que con su actividad contribuyen a la generación **de 55 millones de euros de VAB de manera directa en la economía española en 2022, un 0,23% del VAB directo de la industria alimentaria.**

Esta cifra es **comparable a la observada en otras actividades económicas del sector industrial**, como la **fabricación de ordenadores** y otros equipos; la **producción de equipos electrónicos de consumo**; y las **actividades medioambientales de descontaminación**, entre otros.

Gráfico 10. Evolución del VAB directo, indirecto e inducido generados por las empresas del sector *plant-based* asociadas a Vegetales (millones de euros, 2020-2022).



Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales.

Además de la contribución directa, las empresas asociadas a **Vegetales** también ejercen **un efecto indirecto sobre la economía**. Este efecto representa la **demandas de materias primas o bienes intermedios, así como de servicios externos que el sector realiza a otras ramas de actividad económica**. En este sentido, el correcto funcionamiento de la actividad de las empresas dedicadas a la fabricación de productos a base de proteína vegetal **requiere de la participación de diversos agentes de otros sectores, como proveedores de productos agrícolas, transporte y logística y servicios financieros e inmobiliarios, entre otros**.

Para conocer la cuantía de este efecto indirecto se ha utilizado la **metodología Input-Output**, una representación simplificada de la estructura económica del país que, mediante el **análisis de las dependencias intersectoriales**, permite estimar la contribución de una empresa o sector productivo al total de la actividad de la economía española.

En concreto, las estimaciones realizadas a partir de la información contable del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas, permiten cifrar **el impacto indirecto de las empresas pertenecientes a Vegetales en 204 millones de euros en 2022**.

Asimismo, la estimación realizada a través de las tablas *Input-Output* permite **visualizar este impacto a lo largo**

**de toda la cadena de valor del sector *plant-based* y discernir qué otros sectores se benefician por las compras de estos bienes y servicios realizadas por las empresas de la Asociación**. Es decir, permite **cuantificar el efecto arrastre** para cada sector de actividad que participa en la **cadena de valor de estas empresas**. De esta forma, entre las empresas beneficiadas de otros sectores destacan aquellas dedicadas a los **productos de la agricultura**, lo que representa el 25,4% (52 millones de euros) del efecto indirecto. En segundo lugar, destaca la **industria de la alimentación y bebidas** con un 17,9% del efecto indirecto (36 millones de euros), así como el beneficio generado sobre las **actividades de comercio al por mayor** (7,0%), los **servicios de seguridad e investigación** (6,3%) o los **servicios de transporte** (4,7%), entre otros.

**Las empresas del sector *plant-based* asociadas a Vegetales, además de generar 55 millones de euros de VAB de forma directa, contribuyen con 204 millones de euros de manera indirecta y 96 millones de euros de manera inducida.**

Gráfico 11. Distribución del impacto económico indirecto de las empresas *plant-based* asociadas a Vegetales por sector (peso sobre el VAB indirecto, 2022).



\*Excepción de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores.

Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales.

Por último, las empresas asociadas a **Vegetales** han generado un **efecto inducido, en términos de VAB, de 96 millones de euros en 2022**, debido al consumo generado por los sueldos y salarios que pagan tanto estas empresas (efecto directo), como sus proveedores (indirecto).

**Los proveedores de productos agrícolas, la industria de la alimentación y bebidas, las actividades de comercio al por mayor o los servicios financieros e inmobiliarios se posicionan como los mayores beneficiados de la actividad de estas empresas en España.**

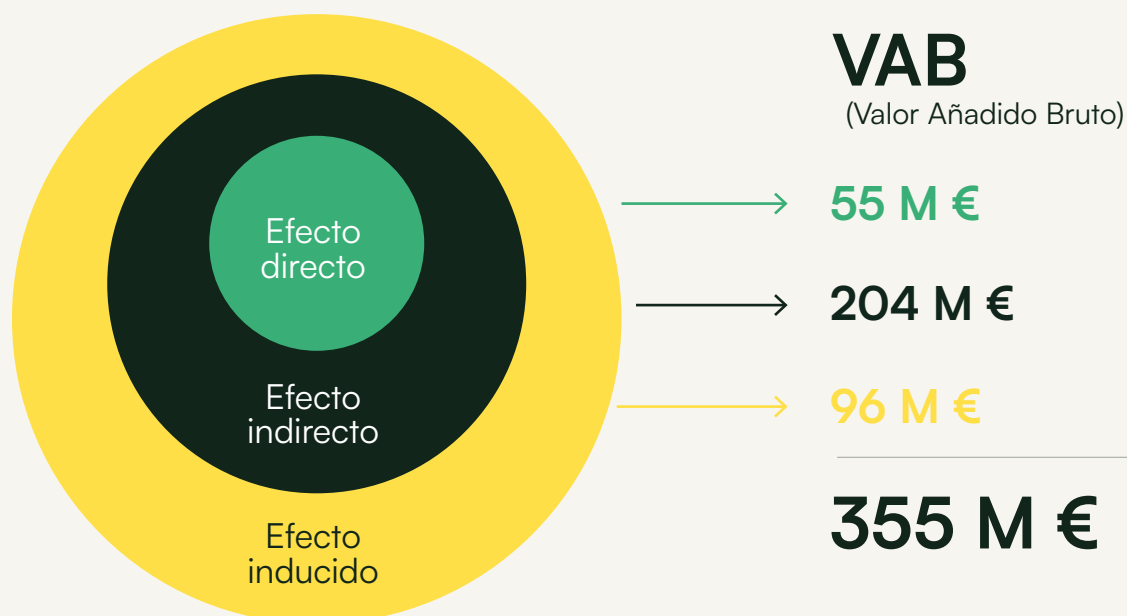
En definitiva, las estimaciones realizadas permiten cuantificar la contribución de estas empresas en **355 millones de euros** en términos VAB, **un 0,29% del valor añadido total de la industria alimentaria en España**. Esta cifra se posiciona como la más alta de los últimos tres años, si bien cabe destacar **un cambio en la composición del VAB total para el año 2022**.

En este sentido, el notable aumento de aprovisionamientos de las empresas *plant-based* se ha reflejado en una disminución del efecto directo y un **aumento del efecto indirecto como consecuencia de un mayor arrastre sobre otros sectores de actividad económica**.

Por último, estos datos ponen de manifiesto un significativo efecto multiplicador de estas empresas sobre otras actividades económicas: **cada euro de valor añadido generado por las empresas del sector *plant-based* asociadas a Vegetales conlleva la generación de 3,7 euros adicionales en el resto de la economía a través de los efectos indirectos e inducidos**.

**Cada euro de valor añadido generado por las empresas del sector *plant-based* conlleva la generación de 3,7 euros adicionales en el resto de la economía a través de los efectos indirectos e inducidos.**

Figura 1. Contribución del sector *plant-based* a la economía española en términos de VAB (millones de euros, 2022).



Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales.



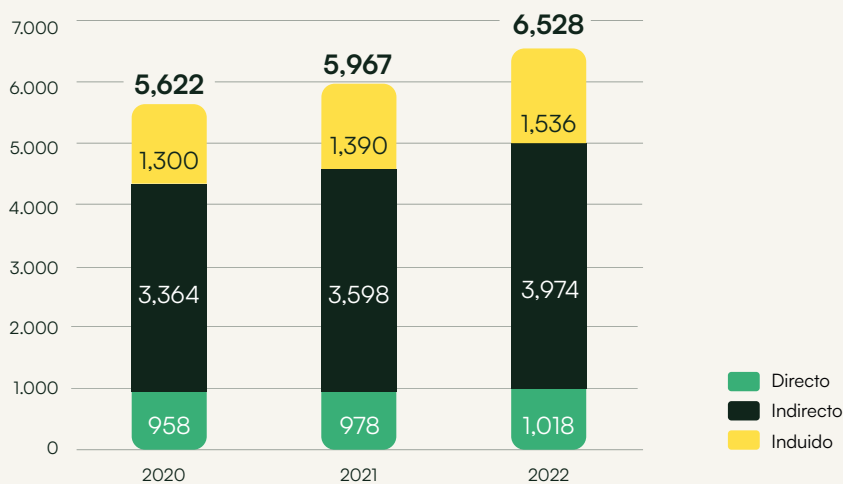
## La contribución a la generación de empleo.

Las empresas del sector *plant-based* asociadas a **Vegetales** no solo generan valor añadido sobre la economía española, sino que, además, **contribuyen a la creación de empleo.**

Según los datos del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas, **dichas empresas emplean a más de 6.500 personas de manera directa, indirecta e inducida, el equivalente al 0,28% de los ocupados de la industria alimentaria.** Esta cifra ha evolucionado positivamente en los últimos años, incrementándose en un 9,4% en el último año y un 16,1% acumulado entre 2020 y 2022.

**Las empresas pertenecientes a Vegetales contribuyen al mantenimiento de más de 6.500 empleos de manera directa, indirecta e inducida. Una cifra que ha aumentado en un 9,4% con respecto al año anterior.**

Gráfico 12. Evolución del empleo directo, indirecto e inducido generado por las empresas del sector *plant-based* asociadas a Vegetales (personas, 2020-2022).

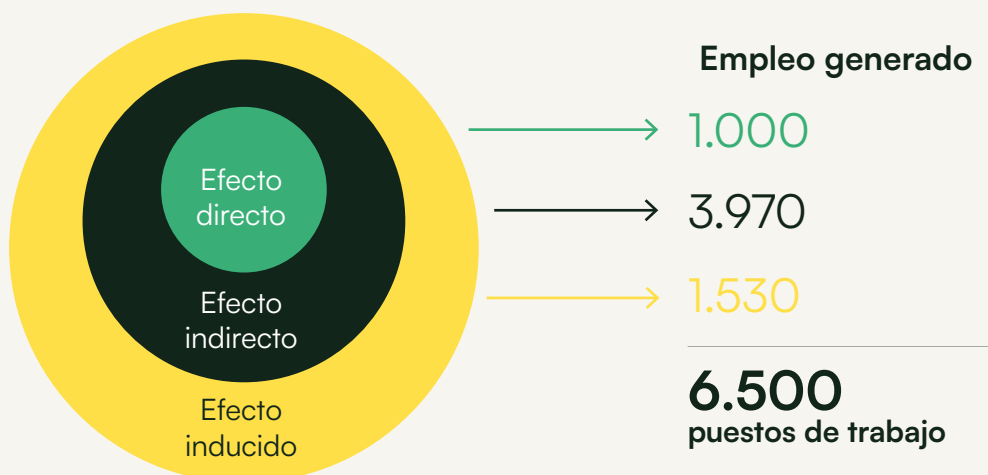


Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales.

Al descomponer estos efectos a través de la modelización *Input-Output*, se observa que se han empleado a más de 1.000 personas en 2022 de manera directa, lo que equivale al 0,22% de la industria alimentaria. Al igual que en términos de VAB, esta cifra es similar al empleo directo, generado por la fabricación de ordenadores, y la fabricación de equipos electrónicos de consumo. Adicionalmente, las empresas contribuyen al mantenimiento de cerca de 3.970 y 1.530 empleos adicionales de manera indirecta e inducida.

En este sentido, observamos que, alrededor del 85% del empleo generado por Vegetales, proviene de los efectos indirecto e inducido, mientras que el efecto directo contribuye con el 15% restante. Aunque los tres segmentos experimentaron un crecimiento continuado entre 2020 y 2022, destaca el comportamiento de los empleos creados por los efectos indirecto e inducido (+18%), lo que apunta a una expansión de los insumos y los servicios externos utilizados por las empresas asociadas, así como del consumo privado derivado de los mismos.

Figura 2. Contribución del sector plant-based a la economía española en términos de empleo (puestos de trabajo, 2022).

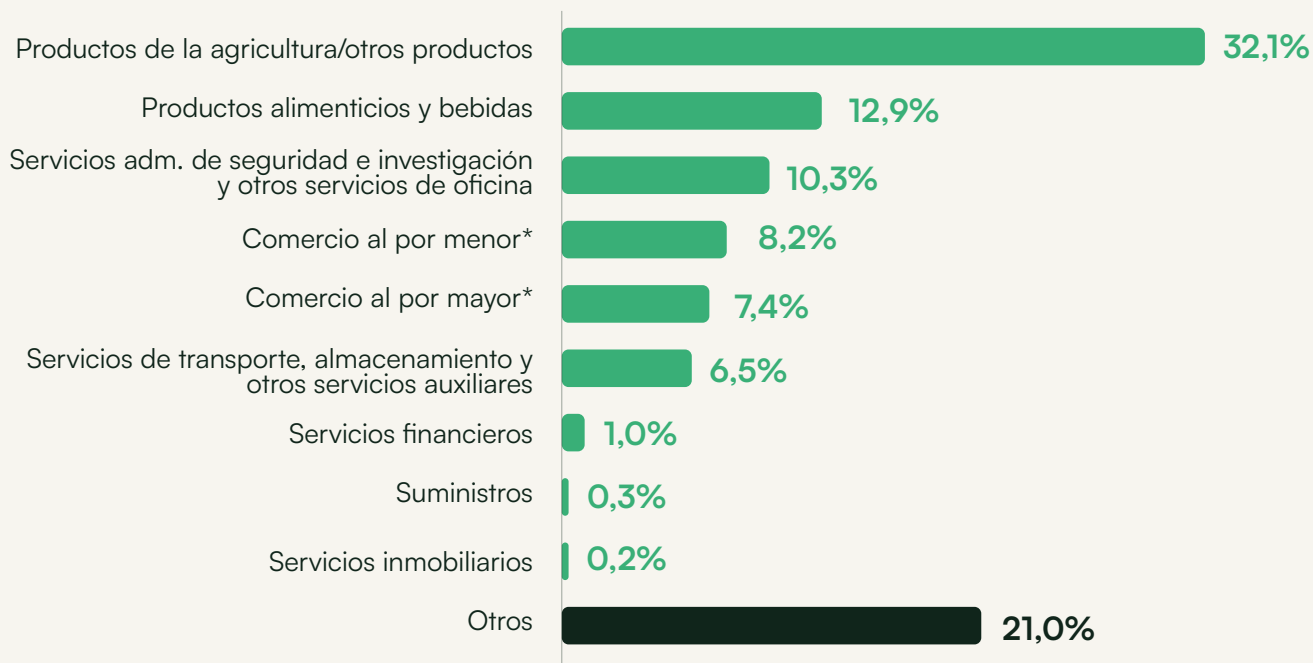


Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales.

Dentro de los sectores proveedores beneficiados por el efecto indirecto, se observa que el 32,1% del empleo generado corresponde a los **productos agrícolas**. Mientras, el segundo sector más beneficiado se corresponde con la **industria de la alimentación y las bebidas** con un 12,9%. También destacan los **servicios de seguridad e investigación** (10,3%), el **comercio al por menor** (8,2%) y el **comercio al por mayor** (7,4%). En menor medida se benefician los **servicios de transporte y los servicios financieros** con un 6,5% y un 1%, respectivamente.



Gráfico 13. Distribución del impacto en el empleo indirecto de las empresas *plant-based* asociadas a Vegetales, por sector (peso sobre el empleo indirecto, 2022).

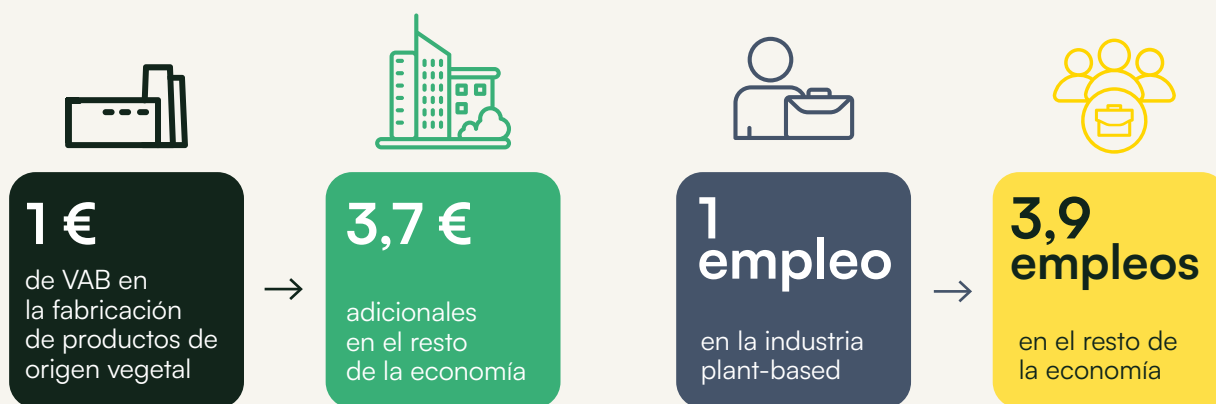


\*Excepción de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores.

Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas.

Por tanto, se estima que, por **cada empleo** que dichas empresas mantienen de manera directa, la economía española **genera 3,9 empleos adicionales, de manera indirecta e inducida, en el resto de la economía.**

Figura 3. Efecto multiplicador de las empresas de Vegetales sobre el resto de la economía (2022).



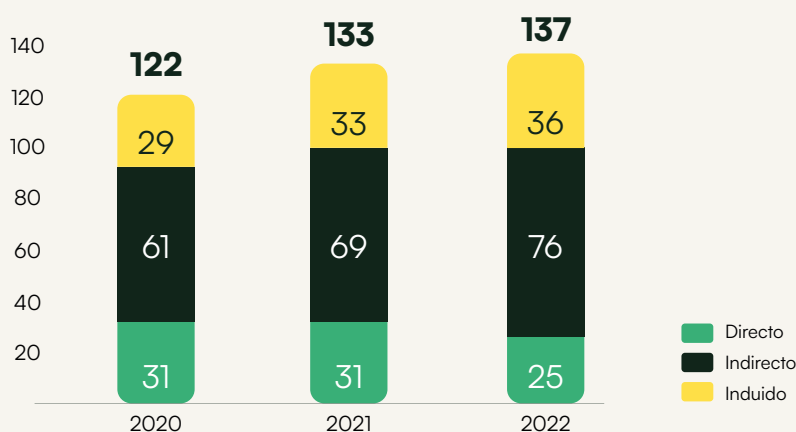
Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas.

## La aportación al sostenimiento de las finanzas públicas

Finalmente, cabe destacar la **contribución de la actividad económica** de las empresas asociadas a **Vegetales** al **sostenimiento de las arcas públicas**. En este sentido, se estima que en 2022 la actividad de dichas empresas contribuyó con **36 millones de euros a los ingresos públicos de manera directa**. Además, contribuyó con otros 76 y 25 millones de euros de forma indirecta e inducida, respectivamente. En total, suman cerca de 137 millones de euros, cifra que ha aumentado un 12% desde 2020.

**Las empresas de la Asociación contribuyeron con más de 137 millones de euros a los ingresos del Estado en el año 2022.**

Gráfico 14. Evolución de la recaudación fiscal directa, indirecta e inducida generada por las empresas del sector *plant-based* asociadas a Vegetales (millones de euros, 2020-2022).



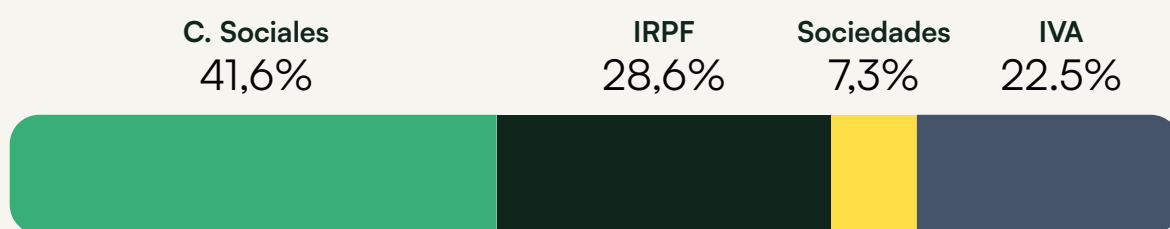
Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas.



Por otra parte, la contribución directa a los ingresos del Estado se distribuye de manera heterogénea entre las distintas figuras impositivas. En 2022, el **41,6% de la recaudación fiscal de estas empresas (10,6 millones de euros) corresponde a las cotizaciones sociales,**

ya que se trata de un sector intensivo en capital humano. Por su parte, el 28,6% proviene del IRPF, mientras que el 22,5% se genera a través del IVA. Finalmente, la recaudación por impuesto de sociedades representa el 7,3% restante de la contribución de estas empresas.

Gráfico 15. Distribución de la recaudación fiscal directa por figuras impositivas (% , 2022).



Fuente: Afi a partir del Registro Mercantil y de la encuesta realizada a las empresas asociadas.



La apuesta del sector  
por la innovación  
y sostenibilidad





## La sostenibilidad como pilar clave de la categoría *plant-based*.

El crecimiento de la población mundial esperado durante las próximas décadas podría alcanzar, según **estimaciones de las Naciones Unidas, los 9.700 millones de personas a mitad de siglo**. Para el caso español, esta cifra se sitúa en torno a **los 55 millones de personas**, según las estimaciones del INE. Esta tendencia plantea retos significativos para la cadena de valor de la industria agroalimentaria española, ya que experimentará **una creciente demanda de alimentos durante las próximas décadas**.

**El aumento en la demanda de alimentos a nivel mundial, como consecuencia del crecimiento de la población (más de 9.700 personas en 2050), es uno de los grandes retos de la industria agroalimentaria.**

Este aspecto es especialmente relevante para el desarrollo sostenible de la industria, ya que la producción de alimentos es una de las actividades humanas con mayor impacto ecológico debido al uso intensivo de recursos naturales como el agua, la tierra y la energía. Al mismo tiempo, una relativamente intensa emisión de gases de efecto invernadero evidencia la necesidad de replantear el sistema de producción alimentaria actual.

Resulta crucial **avanzar hacia un modelo más sostenible y saludable**, alineado con el **Diálogo Estratégico sobre el Futuro de la Agricultura en la Unión Europea**, donde se destaca la importancia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, proteger la biodiversidad en las zonas agrícolas, reducir el uso de pesticidas y fertilizantes químicos y realizar una adecuada gestión del agua, entre otras prioridades.

En este contexto, los **productos *plant-based* se posicionan como una categoría clave para mitigar las externalidades negativas de la industria agroalimentaria**. Estas opciones contribuyen de manera notable a disminuir la huella ecológica del sector, al mismo tiempo que satisfacen las crecientes demandas de los consumidores por productos más sostenibles y saludables.

**Replantear el sistema alimentario hacia prácticas más sostenibles y saludables resulta clave. En este sentido, los productos *plant-based* se posicionan como una alternativa viable para reducir la huella medioambiental del sector.**



En este aspecto, cabe destacar la contribución del sector *plant-based* a la promoción de la salud: los alimentos y bebidas vegetales suelen ser más ricos en fibra, vitaminas y minerales, además de poseer un efecto protector contra enfermedades crónicas.

Dicha contribución se puede analizar en torno a tres pilares que caracterizan a la producción de alternativas vegetales: **la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero**; **el uso eficiente de los recursos naturales**; y **la circularidad y la gestión de residuos**.

Figura 4. Reducción de la huella ecológica de la industria agroalimentaria.



Fuente: Afi a partir del informe sobre "El gran rediseño de los alimentos" (Ellen MacArthur, 2021).

## I. Reducción en las emisiones de gases efecto invernadero.

Aproximadamente **un tercio de las emisiones globales de gases de efecto invernadero proviene de los sistemas alimentarios**, según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). No obstante, ciertos **cambios en la dieta pueden tener un impacto significativo en la reducción de estas emisiones**. En particular, las **dietas vegetales** logran reducir las emisiones de **CO<sub>2</sub>** alrededor de un **30,3%** en comparación con otros sectores de actividad tradicionales (Scarborough et al., 2023).

**Una dieta basada en productos de origen vegetal puede llegar a reducir la huella de carbono individual hasta en 2,1 toneladas en un año.**

Adicionalmente, según las Naciones Unidas, **la huella de carbono individual** -es decir, el impacto ambiental que cada persona genera en su vida cotidiana al desplazarse, consumir, alimentarse y utilizar recursos como la energía- **puede reducirse significativamente al optar por productos de origen vegetal**, como las bebidas y alimentos a base de proteína vegetal. En efecto, se estima que una dieta basada en productos de origen vegetal puede **reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de una persona hasta 2,1 toneladas anuales** y hasta 1,5 toneladas anuales para una vegetariana.

## II. Uso eficiente de los recursos naturales.

El uso eficiente de los recursos naturales es esencial para garantizar la sostenibilidad en todos los sectores económicos. Según el informe “El agua en España: situación actual, retos y oportunidades”, elaborado por la CEOE, la gestión responsable del agua por parte de los sectores productivos y la sociedad es fundamental para cumplir con las políticas del Pacto Verde Europeo, en el marco de la transición ecológica.

En este contexto, el sector *plant-based* destaca por su bajo consumo de agua y uso de tierras, lo que resulta en un impacto ambiental significativamente menor. En particular, la producción de alimentos del sector *plant-based* requiere un 80% menos de agua y un 70% menos de tierra que otros sectores. Así, la producción de este tipo de alimentos contribuye a mejorar la calidad del agua y del suelo (Vegetales, 2023).

**La producción de alimentos *plant-based* se caracteriza por el uso eficiente de los recursos hídricos y de la tierra.**



## III. Circularidad y gestión de residuos.

El sector *plant-based* no solo contribuye a la reducción de la huella ecológica al disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y optimizar los recursos naturales, sino que también desempeña un papel fundamental en la circularidad y la gestión de residuos. Actualmente, el 28% de la superficie agrícola se destina a la producción de alimentos que no llegan a consumirse. Cada año, a nivel mundial se desperdician 1.200 millones de toneladas de alimentos directamente en las explotaciones agrícolas. En este contexto, el uso de ingredientes elaborados a través de subproductos alimenticios se presenta como una forma de maximizar el valor de la tierra, el agua y los insumos agrícolas, aprovechando el esfuerzo invertido inicialmente en el cultivo de estos alimentos (Ellen MacArthur Foundation, 2021).

El sector *plant-based* contribuye a la valorización de subproductos. Así, las innovaciones en la tecnología de procesamiento permiten convertir estos residuos en nuevos productos, generando valor a partir de materiales que, de otro modo, serían desechados (Lorente et al., 2022). No obstante, en otros contextos, estos subproductos también pueden transformarse en productos no alimentarios de alto valor, como biomateriales e insumos agrícolas tales como fertilizantes y piensos (Ellen MacArthur Foundation, 2021).

**El sector *plant-based* contribuye a la valorización de subproductos y al reciclado de envases que resultan clave para la sostenibilidad del sistema alimentario.**

Además, la circularidad se extiende hasta la etapa final de la cadena de valor, cuando las empresas diseñan sus envases para la venta al consumidor final. En el sector *plant-based*, el ecodiseño se refleja en la creación de empaquetado que utiliza materiales de fuentes renovables y reciclables. Algunos productos cuentan con un gran porcentaje de materiales vegetales en sus envases y gran parte de los mismos son reciclables, contribuyendo así a una cadena de producción más sostenible y alineada con las demandas de los consumidores y los objetivos medioambientales españoles y europeos.



## El sector *plant-based* como impulsor de la innovación en la industria agroalimentaria.

En este contexto de transformación de la industria agroalimentaria, la innovación se erige como un pilar fundamental para dotar de resiliencia al sector y asegurar su continuidad en el futuro. Así lo subraya el Diálogo Estratégico sobre el futuro de la agricultura en la Unión Europea, que destaca el papel central de estos elementos para la transformación del sistema agroalimentario.

De esta forma, la industria de productos *plant-based* se ha consolidado como un claro ejemplo de liderazgo en innovación, donde la tecnología y la investigación juegan un papel clave. Gracias a la inversión en investigación y desarrollo (I+D), el sector ha conseguido introducir en el mercado alternativas a base de proteína de origen vegetal que responden a la creciente demanda de los consumidores por productos más sostenibles y adaptados a diversos estilos de vida (Vegetales, 2023). Esto ha impulsado el desarrollo de una amplia variedad de productos que combinan atributos como la calidad, el buen sabor y un alto valor nutricional.

**Los esfuerzos innovadores del sector *plant-based* en torno a la innovación en ingredientes, la IA o la fermentación de precisión resultan clave para el avance del sector agroalimentario.**

En este sentido, el sector constituye una **pieza clave en la transformación del sistema alimentario**. Según indica la Radiografía del ecosistema *plant-based* en España (2023), los **esfuerzos innovadores** del sector se concentran en: la innovación de ingredientes y características sensoriales; la inteligencia artificial; procesos como la fermentación de precisión, la impresión 3D; y la investigación de las propiedades nutricionales, entre otras.





Tabla 1. Ámbitos de innovación del sector *plant-based*.

Ámbitos de innovación	Descripción
 <b>Innovación en ingredientes y características sensoriales</b>	Se busca desarrollar <b>ingredientes vegetales que emulen las características sensoriales y nutricionales de los productos</b> de origen animal, mejorando procesos de extracción y funcionalización de proteínas.
 <b>Inteligencia Artificial (IA)</b>	La IA facilita el desarrollo de nuevos productos y optimiza la producción agrícola. Desde <b>la predicción de patrones climáticos</b> hasta la mejora del rendimiento de cultivos y <b>la formulación de productos innovadores</b> , esta tecnología está ayudando a diversificar la oferta de productos a base de proteína vegetal.
 <b>Fermentación de precisión</b>	Esta técnica permite mejorar la calidad de los alimentos y bebidas <i>plant-based</i> , <b>produciendo proteínas, enzimas y moléculas de manera eficiente</b> . Así resulta valiosa para la producción de ingredientes con un mayor perfil nutricional y se suelen añadir en menor cantidad para mejorar sus características sensoriales y nutricionales.
 <b>Impresión 3D de alimentos</b>	La impresión 3D posibilita la <b>creación de productos plant-based con texturas y sabores personalizables</b> . Al controlar la distribución de ingredientes se pueden ajustar características sensoriales, como la dulzura, lo que permite reducir componentes como la sal sin perder el sabor.
 <b>Investigación de propiedades nutricionales</b>	La I+D se enfoca en mejorar el <b>perfil nutricional de los productos plant-based, asegurando que sean equilibrados y beneficiosos para la salud</b> . Esto incluye la fortificación de ingredientes y el estudio de su impacto en la prevención de enfermedades.

Fuente: Radiografía del ecosistema *plant-based* en España (2023).

**España se consolida como uno de los ecosistemas *foodtech* (420 startups) más dinámicos, que ha logrado captar una inversión de 226 millones de euros en el año 2023.**

La adopción de tecnologías innovadoras está impulsando el sector *plant-based*, permitiéndole introducir en el mercado alimentario productos más sostenibles, nutritivos y atractivos. En este contexto, las empresas *foodtech* desempeñan un papel fundamental al liderar esta transición tecnológica e invertir en investigación y desarrollo de productos novedosos, posicionando a España como un referente global en este sector.

A nivel nacional, **España se consolida como uno de los ecosistemas de emprendimiento en *foodtech* más dinámicos**, con **420 startups** distribuidas por todas las comunidades autónomas, con una presencia destacada en la Comunidad de Madrid, Cataluña y Andalucía, según los datos del informe “*Foodtech in Spain. Fostering Collaboration for Sustainable Agri Food Excellence*” presentado por el ICEX.

En cuanto a inversión, **las startups españolas del sector de tecnología alimentaria han logrado captar un total de 226 millones de euros**, aunque supone una ligera disminución respecto al año anterior, se encuentra en línea con la tendencia a escala global del sector.

Para avanzar en estas iniciativas e impulsar la I+D en el sector agroalimentario, **la colaboración público-privada se posiciona como una palanca clave. La sinergia estratégica entre empresas, startups, centros de I+D y universidades ha demostrado ser un enfoque exitoso para impulsar nuevos negocios, atraer talento y fortalecer la competitividad empresarial.** Por ello, la colaboración público-privada resulta esencial para facilitar una transformación integral del sistema agrícola y alimentario, acelerando la innovación y el desarrollo de productos *plant-based*.

El sector *plant-based* **ha recibido un importante respaldo institucional en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).** En particular, el PERTE agroalimentario incluye ayudas específicas (**100 millones de euros en subvenciones y 200 millones en préstamos**) para proyectos industriales en este sector.

Entre las líneas de actuación del PERTE destacan las dirigidas a **investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)**, orientadas a mejorar y desarrollar nuevos productos, así como la innovación en sostenibilidad y eficiencia energética, cuyo propósito es transformar el sector agroalimentario mediante la reducción de su huella ecológica.

A su vez, destaca la **inversión realizada por el Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña, que asciende a 7 millones de euros en el sector *plant-based*.** Estas ayudas se han destinado a un centro de investigación orientado a promover el desarrollo de formas sostenibles de producir análogos a la carne.

En este sentido, las **startups del sector tecnológico alimentario en España valoran positivamente el impulso que reciben del ecosistema español.** En efecto, el **63%** manifiesta que las **instituciones públicas** ejercen una palanca a la innovación a través de programas de impulso. Además, el **84%** considera que los **centros de investigación** desempeñan un papel fundamental. Mientras, el **76%** considera que las **universidades españolas** son una fuente de creación de *startups* en el sector.

**La colaboración entre empresas, universidades, centros de investigación y startups resulta imprescindible para impulsar la transformación del sistema agrícola y alimentario acelerando la innovación.**



# Fuentes de información

## Fuentes de datos.

### Públicas.

- Series históricas del Panel de Consumo Alimentario de los Hogares. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España. <https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/panel-de-consumo-alimentario/>
- Datos del Registro Mercantil a través de SABI.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Contabilidad Nacional Anual de España: principales agregados. Instituto Nacional de Estadística (INE). [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177057&menu=ultiDatos&idp=1254735576581](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177057&menu=ultiDatos&idp=1254735576581)
- Revisión de la información corporativa de las empresas asociadas a Vegetales, de los Informes Anuales disponibles y de las Memorias de Sostenibilidad.

### Privadas.

Encuesta realizada a las empresas asociadas a Vegetales para la recopilación de información cuantitativa y cualitativa.

Los indicadores económicos-financieros solicitados en la encuesta para los años 2020, 2021 y 2022 son los siguientes:

- Cifra de negocios
- Gastos de personal
- EBITDA
- Aprovisionamiento de bienes y servicios
- Número de empleados
- Gasto en I+D+i



## Referencias bibliográficas.

Comisión Europea. (2019). *El Pacto Verde Europeo*. Bruselas: Comisión Europea. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)

Comisión Europea. (2020). *Estrategia “De la Granja a la Mesa” para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente*. Bruselas: Comisión Europea. [https://ec.europa.eu/food/farm2fork\\_en](https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en)

Ellen MacArthur Foundation, *The big food redesign: Regenerating nature with the circular economy*. (2021). <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/resources/food-redesign/overview>

Gobierno de España. (2022). *PERTE Agroalimentario*. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/conoce-ayudas-proyectos-industriales-perte-agroalimentario-2024-prtr>

ICEX. (2024). *Informe sobre el sector FoodTech en España*. <https://www.icex.es/es/quienes-somos/sala-de-prensa/sala-de-prensa/detalle.Foodtech.news000202402>

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). *Special Report: Special Report on Climate Change and Land*. <https://www.ipcc.ch/srccl/>

Lantern. (2023). *The Green Revolution*. [https://www.foodswinesfromspain.com/content/dam/en/icexfoodswines/documents/events/foodtech/news/green-revolution/greenlantern\\_compressed.pdf](https://www.foodswinesfromspain.com/content/dam/en/icexfoodswines/documents/events/foodtech/news/green-revolution/greenlantern_compressed.pdf)

Lorente, D., Serna, S. D., Betoret, E. y Betoret, N. (2023). *Opportunities for the valorization of waste generated by the plant-based milk substitutes industry*. En Elsevier eBooks (pp. 25-66). <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-88510-2.00004-x>

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2023). *Panel de Consumo Alimentario de los Hogares*. <https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/panel-de-consumo-alimentario/>

Poore, J. y Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* (New York, N.Y.), 360(6392), 987–992.

<https://doi.org/10.1126/science.aag0216>

Scarborough, P., Clark, M., Cobiac, L., Papier, K., Knuppel, A., Lynch, J., Harrington, R., Key, T. y Springmann, M. (2023). Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts. *Nature Food*, 4(7), 565-574.

<https://doi.org/10.1038/s43016-023-00795-w>

The Good Food Institute. (2022). *España: un estudio sobre el mercado minorista de alimentos de origen vegetal (2020-2022)*. [https://gfi-europe.org/wp-content/uploads/2023/04/Translated-Spain-report\\_updated.pdf](https://gfi-europe.org/wp-content/uploads/2023/04/Translated-Spain-report_updated.pdf)

The Good Food Institute. (2024). *Información sobre el mercado minorista de alimentos de origen vegetal en España*. <https://gfi-europe.org/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/10/ES-Informacion-sobre-el-mercado-minorista-de-alimentos-de-origen-vegetal-en-Espana-Octubre-2024.pdf>

United Nations. (s.f.). *Act Now: Cambiar a una dieta de origen vegetal*.

<https://www.un.org/es/actnow/food#:~:~=Cambiar%20a%20una%20dieta%20de,5%20toneladas%20para%20una%20vegetariana>.

Vegetales. (2022). *Observatorio de consumo de la alimentación plant-based en España*. <https://vegetales-wp.app.faable.com/wp-content/uploads/2023/01/Observatorio-de-Consumo-de-la-Alimentacio%C3%A1n-plant-based-en-Espana-2022.pdf>

Vegetales. (2023). *Radiografía del ecosistema plant-based en España*. <https://vegetales-wp.app.faable.com/wp-content/uploads/2023/10/radiografiaVegetales-online2.pdf>

