

# Anfevi

## CONTRIBUCIÓN DE ANFEVI A LA ECONOMÍA CIRCULAR

Balance  
2020/2021





**ANFEVI** representa a las compañías dedicadas a la fabricación de envases de vidrio de España. En la actualidad, las sociedades que integran ANFEVI representan más del 98 % de la producción en España de envases de vidrio, fabricando diariamente cerca de 19 millones de botellas y tarros. Todo gracias a las 13 fábricas distribuidas a lo largo del territorio nacional, y a las más de 3.100 personas en total que forman los equipos de las plantas.

La industria de fabricación de envases de vidrio, gracias a su reciclado integral, cierra el ciclo productivo, pudiendo considerarse como un paradigma dentro del modelo de economía circular. Un modelo que contribuye a mitigar el impacto asociado al cambio climático ya que evita las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmosfera. En el proceso no solo se reducen las emisiones sino que se consiguen otros efectos adicionales como la reducción del consumo de recursos naturales, al sustituir materias primas vírgenes por el casco de vidrio, y la reducción del consumo energético, ya que la fusión del casco de vidrio requiere menor aporte energético que las materias primas naturales.

**El envase de vidrio y el cierre de ciclo del material.** El compromiso de la industria por el reciclado integral de envases de vidrio forma parte de la cultura de gran parte de la ciudadanía. Según los últimos datos oficiales emitidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>1. Ecodiseño del envase</b>  | <b>5. Compra</b>                |
| <b>2. Fabricación</b>           | <b>6. Consumo</b>               |
| <b>3. Transporte y envasado</b> | <b>7. Reciclado</b>             |
| <b>4. Distribución</b>          | <b>8. Tratamiento</b>           |
|                                 | <b>9. Materia prima natural</b> |

Reto Demográfico, en 2019 la tasa de reciclaje en España se situó en un 79,8%. En 2025 se pretende recoger hasta el 90% del vidrio que se pone en el mercado.

Ya en 2021, según datos de Ecovidrio, en España se depositaron en el contenedor verde más de 8 millones de envases al día y más de 5.700 envases por minuto. Los contenedores verdes repartidos por toda la geografía española alcanzan los 240.302, casi 5.000 más que en 2020.

# 1.1

## CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL



### La producción de envases de vidrio ha aumentado progresivamente, alcanzado al final de 2021 más de 2,8 millones de toneladas de vidrio fabricadas

**¿Cómo puede incrementarse esta contribución?** Los niveles de sustitución de materias primas vírgenes por casco de vidrio han seguido una evolución ascendente hasta situarse en 2021 en un 47% y manteniéndose, no sin poco esfuerzo por parte de la industria vidriera, durante varios años en el 45%. El sector sigue trabajando en esta línea para hacer que el ciclo de los envases de vidrio sea cada vez más circular, tanto en cantidad como en calidad.

No obstante, a pesar de las ventajas que supone la incorporación de casco de vidrio en el horno de fusión no siempre es posible utilizar niveles elevados, ya que España es un país netamente exportador de envases de vidrio, tanto vacíos como llenos (con los productos de la industria de alimentación y bebidas española), por lo que la disponibilidad de casco es menor que en otros países europeos. El reciclaje de envases de vidrio es un elemento clave en la lucha contra el cambio climático y la descarbonización

de la economía. También es imprescindible en la transición a un modelo más circular. Según la Federación Europea de Envases de Vidrio (FEVE) cada vez que se recicla una tonelada de vidrio se evita la emisión de alrededor de 580 kg de CO<sub>2</sub> en toda la cadena de suministro.

Gráfico 9

Producción anual de vidrio para envases (t)

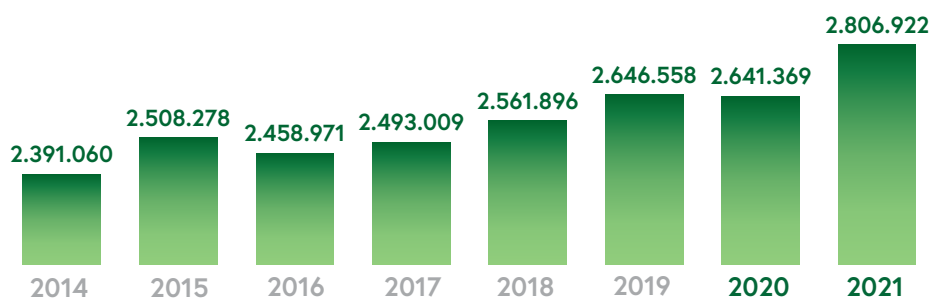
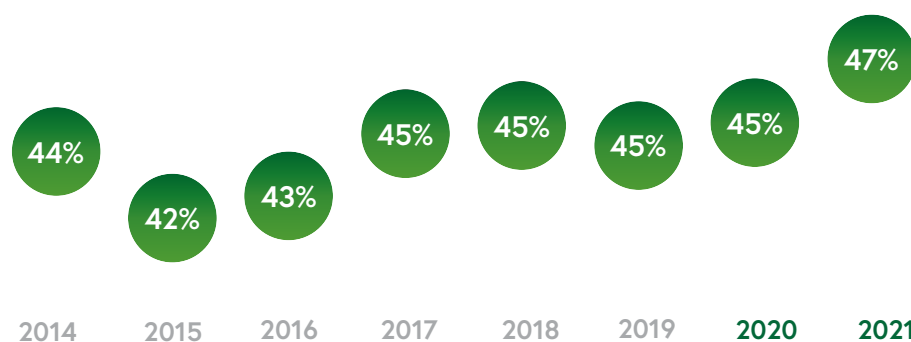


Gráfico 10

Incorporación de casco de vidrio (%)



# 1.2 CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL



Por el uso de 1 tonelada de casco se evita el consumo de 1,2 toneladas de materias primas y la emisión a la atmósfera de 670 kg de CO<sub>2</sub>



Gráfico 11

Intensidad de CO<sub>2</sub> (t emitidas / t producto)



Reciclando vidrio también se minimiza la emisión de contaminantes atmosféricos en un 20% y la contaminación del agua se reduce en un 50%.

Muestra del compromiso ambiental del sector es que las empresas que integran ANFEVI han conseguido incrementar año a año las cifras de producción de envases de vidrio. La producción de envase ha aumentado progresivamente desde 2016, excepto en el año 2020 que experimentó un ligero retroceso como consecuencia de la situación vivida a nivel mundial (covid-19). Al final del periodo, en 2021, la producción alcanzada fue superior a 2,8 millones de toneladas de vidrio, reduciendo la intensidad de emisiones de CO<sub>2</sub> y la intensidad energética.

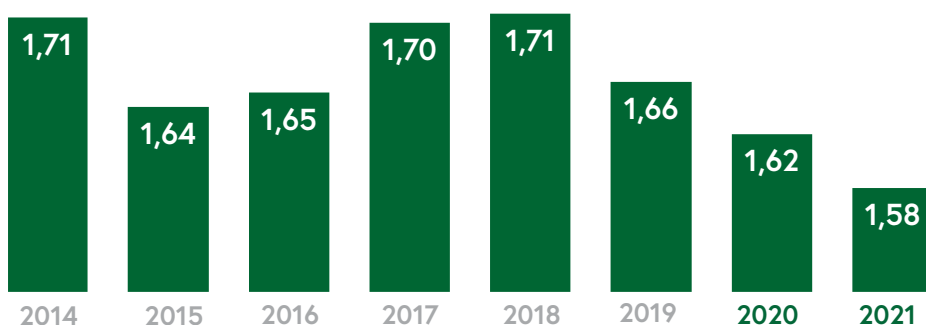
**Intensidad de las emisiones.** Tras varios años en un valor de 0,38 t emitidas/t producto, en el periodo 2019-2021 se ha conseguido una reducción progresiva del indicador hasta alcanzar en el año 2021 el valor de 0,34. Para conseguir dicho valor, ha sido necesario realizar importantes esfuerzos en las plantas vidrieras tanto técnicos como económicos. Hay que considerar que a diferencia de otros procesos industriales, en el caso de la industria de vidrio no sólo se generan emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas al uso de combustibles fósiles sino que también se producen emisiones debido a la descarbonación de materias primas, mayoritariamente carbonatos como el carbonato sódico (utilizado como fundente) y el carbonato cálcico/caliza (utilizado como estabilizante).

# 1.3 CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL



Gráfico 12

**Intensidad energética (MWh / t producto)**



**Intensidad energética.** La reducción del consumo energético por tonelada de vidrio fundido acumulada en los cuatro últimos años ha sido del 7,6%, alcanzando en 2021 el valor de 1,58 MWh/t producto.

El ratio energético conseguido en 2021 tiene si cabe más mérito, si consideramos que se trata de un sector que opera 24 horas al día durante 365 días al año y que está penalizado por algunos aspectos específicos del proceso, como por ejemplo la edad de los hornos. A lo largo de la vida útil de los hornos de fusión de vidrio, tanto el consumo de combustibles, como las emisiones asociadas aumentan cada año. Cualquier avance en eficiencia energética, supone un gran impacto.



**En 2021, gracias al reciclaje de vidrio\* se ha logrado:**

- Evitar la emisión de 551.320 t de CO<sub>2</sub>, una cantidad equivalente a la que se emitiría al dar la vuelta al mundo en avión 140 veces por el ecuador de la Tierra.
- Evitar la extracción de 1.140.660 t de materias primas (arena, sosa y caliza), un peso equivalente a casi 113 veces el de la Torre Eiffel.
- Ahorrar 678.884 MWh de energía, equivalente al consumo energético de los hospitales de toda España durante dos meses.

\*Datos de Ecovidrio

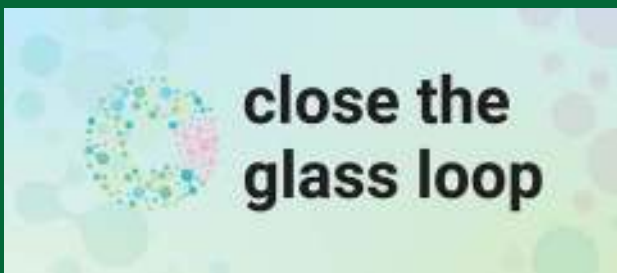
# 1.4 CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL



## Close the Glass Loop

Los fabricantes de envases de vidrio en España a través de ANFEVI están fomentando la disponibilidad de vidrio reciclado en la industria a través de su participación en la plataforma "Close the Glass Loop" liderada por FEVE. Esta plataforma reúne a doce federaciones europeas que representan a fabricantes y procesadores de vidrio, envasadores de alimentos y bebidas, organizaciones de recogida de envases y municipios de los diferentes Estados Miembro de la UE. El objetivo es unir la cadena de valor de la recogida y el reciclado de vidrio para aumentar la cantidad y la calidad del vidrio reciclado disponible.

Se pretende alcanzar una tasa media de recogida de envases de vidrio del 90% en la Unión Europea para 2030 (muy por encima de la meta marcada por la Comisión Europea, que se sitúa en una tasa de reciclado del 75% para 2030) y una mejor calidad del vidrio reciclado, de modo que pueda utilizarse más contenido reciclado en un nuevo ciclo de producción.



[www.close.theglassloop.eu](http://www.close.theglassloop.eu)



## Glass Hall Mark

La industria europea de envases de vidrio cuenta con un nuevo icono, diseñado para dar mayor visibilidad a los beneficios para la salud, tanto de los consumidores como del planeta, que supone la elección de productos envasados en vidrio. El uso de esta marca permite:

**Visibilizar el compromiso de los consumidores hacia la sostenibilidad:** Las preocupaciones de los consumidores en torno a la sostenibilidad van en aumento, y cada vez más consumidores valoran el impacto de los productos que compran; exigiendo que las empresas hagan más para ayudarlos a tomar decisiones sostenibles en la compra.

**Ayudar a las marcas a hacer frente a los compromisos:** a su vez, las marcas se enfrentan a una presión cada vez mayor para demostrar su compromiso. La marca potencia la reputación del sector.



[www.glasshallmark.com](http://www.glasshallmark.com)

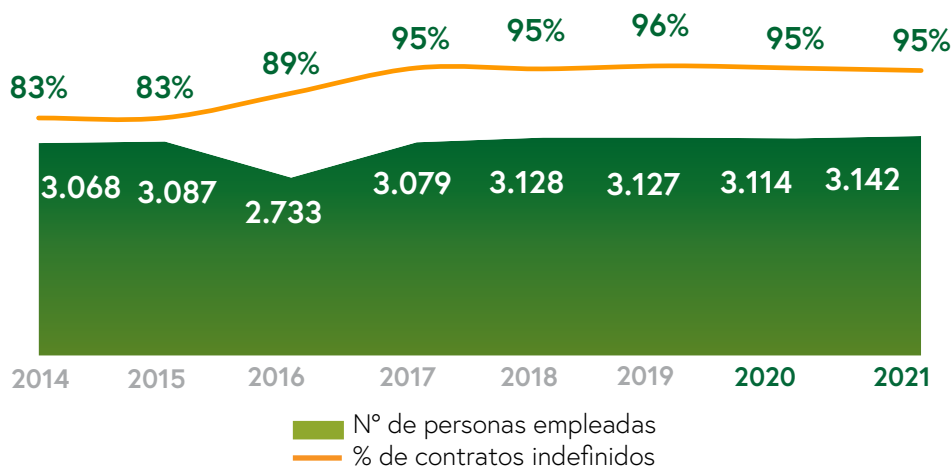
# 2.1

## CONTRIBUCIÓN SOCIAL



Gráfico 13

Nº de empleos directos y empleos indefinidos (total y %)



### Impacto social del sector.

La fabricación de envases de vidrio esta soportada por más de 3.100 puestos de trabajo fuertemente arraigados a las comunidades locales en las que se ubican cada una de las plantas que integran ANFEVI. Estas plantas son, en cierta manera, parte de la historia de los municipios en los que se asientan. Están implicadas con el desarrollo del territorio, ayudando al crecimiento de la localidad y asegurando la empleabilidad local.

El 95% de estos empleados disponen de un trabajo estable que les permite desarrollar sus carreras profesionales y personales basados en contratos indefinidos.

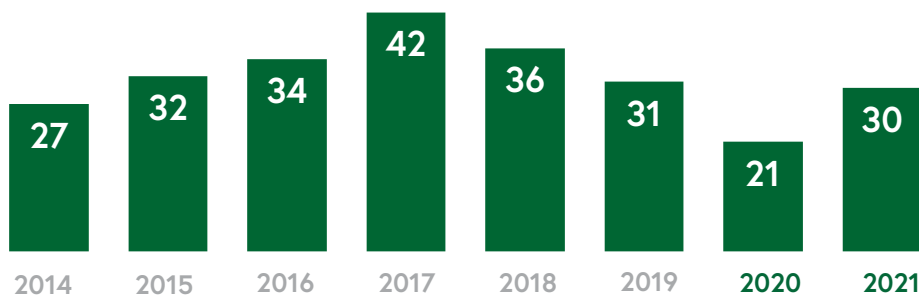
Gráfico 14

Antigüedad media de los contratos (años)



Gráfico 15

Formación y capacitación (promedio horas/persona)



## 2.2 CONTRIBUCIÓN SOCIAL



### La característica más representativa del sector de envases de vidrio es la estabilidad.

Estabilidad que supone una enorme ventaja para los trabajadores, para la cadena productiva y para el conjunto de la sociedad.

La estabilidad en la cadena productiva es la mejor garantía para la propia industria fabricante de envases de vidrio, pero también para los suministradores que la nutren y para los clientes, los envasadores, a los que atienden en sus necesidades. Este compromiso con los proveedores se materializa en la adquisición de materias primas y subproductos en el territorio nacional, que alcanza hasta el 93% del total. Además el 75% de las materias primas y subproductos proceden de instalaciones localizadas en un radio de 300 km.

### En 2021:



10

plantas cuentan con sistemas certificados en prevención de riesgos laborales (según OHSAS 18001 / ISO 45001)



93%

de materias primas y subproductos adquiridos en el territorio nacional



75%

Porcentaje de materias primas y subproductos obtenidos en un radio de 300 km



70%

de producto vendido en el mercado nacional

Además el 70% de los envases de vidrio se venden en el mercado nacional. De esta forma, la competitividad de una industria vidriera fuerte en España ayuda a los envasadores a exportar sus productos. Vinos, cavas, aceites, conservas vegetales y licores son productos importantes dentro de las exportaciones españolas.



# 3.1

## CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA



### El impacto económico del sector superó en 2021 los 1.115 millones de euros en volumen de negocio

Gráfico 16

Cifra de negocio total (miles de euros)

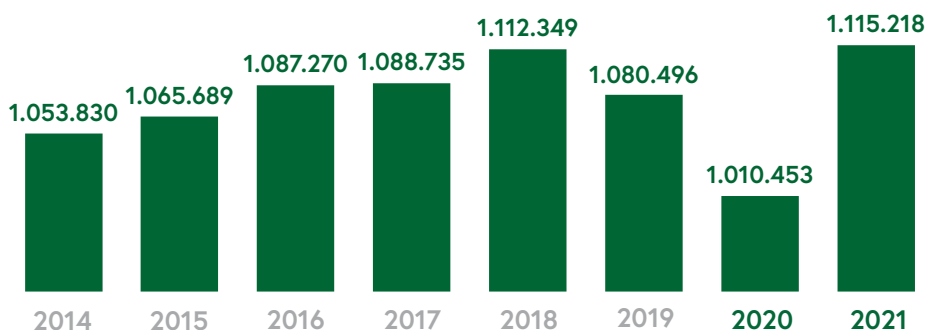


Gráfico 17

Compras (millones de euros)

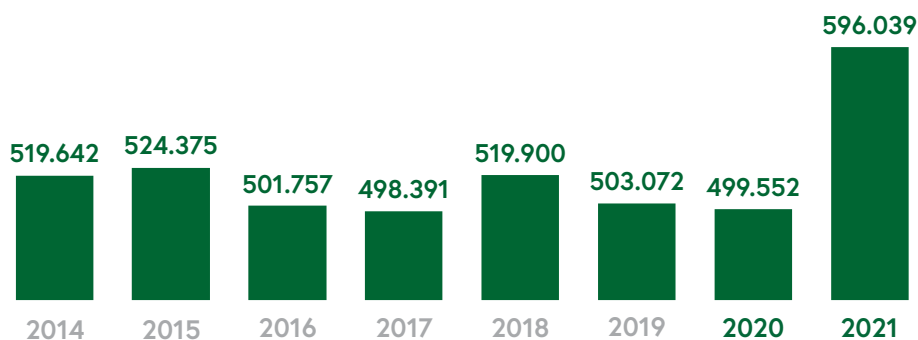
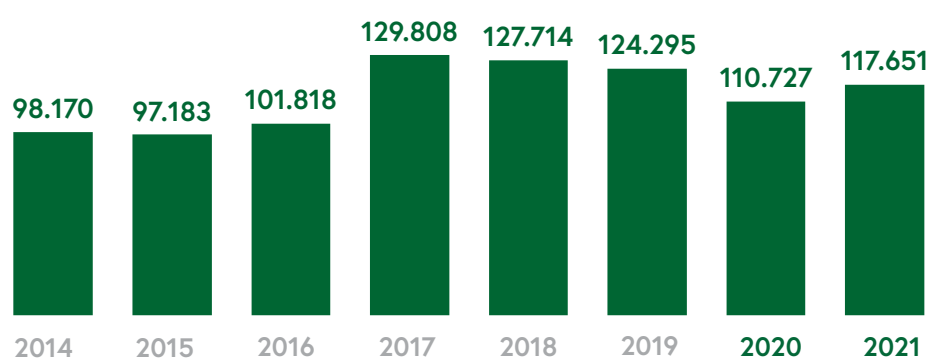


Gráfico 18

Contribuciones sociales (millones de euros)



**Impacto económico.** Las cifras del sector reflejan un comportamiento sólido y consolidado, que ha recuperado, e incluso superado, la situación acontecida en 2020. Este crecimiento también repercute en su entorno. Cada año más de 500 millones de euros, y en 2021 casi 600 millones, se revierten en la adquisición de materiales y energía, en transporte, logística y almacenamiento o servicios subcontratados. Parte del gasto anual está directamente relacionado con el incremento del precio de la energía, que ha alcanzado en 2021-2022 valores desconocidos en años anteriores. Siendo como es el sector intensivo en el uso de energía, este coste marca la reducción o aumento del coste total.

En 2021 la contribución directa sobre las finanzas públicas (*Estado, autoridades regionales y locales*) ha superado los 117 millones de euros. Estas aportaciones tienen impacto directo en el desarrollo de los territorios en los que se encuentran localizadas las plantas vidrieras.

## 3.2 CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA



### El sector de fabricación de vidrio, actividad considerada esencial.

Durante la pandemia, aquellos sectores identificados como esenciales han estado exentos del cierre. El sector de alimentación y bebidas fue uno de ellos debido a la necesidad de garantizar el abastecimiento de productos para satisfacer sus necesidades primarias.

Los fabricantes de envases de vidrio son una parte integral de la cadena de suministro de alimentos. En el caso de cierre de las instalaciones de envases de vidrio, la cadena de valor de alimentación y bebidas se habría enfrentado a interrupciones directas e inminentes que resultarían de la incapacidad de suministrar alimentos y bebidas de primera necesidad a minoristas y consumidores.

Más allá de la situación vivida, las plantas de producción de envases de vidrio cuentan, ya en situaciones normales, con estrictas normas de seguridad alimentaria y de salud para sus trabajadores que sirven de escudo ante agentes víricos o microbiológicos. Tanto el envase de vidrio, como todas las instalaciones donde se produce cuenta con las máximas garantías de seguridad alimentaria, incluyendo los correspondientes certificados homologados.

