

**Plan Empresarial de Prevención de los
residuos de envases en el sector del vino y
de las bebidas espirituosas**

2017-2019



Abril de 2017

Índice

1. ANTECEDENTES	5
2. OBJETIVO	5
3. LOS SECTORES EN CIFRAS	6
3.1. EL SECTOR DEL VINO EN CIFRAS	6
3.2. EL SECTOR DE LAS BEBIDAS ESPIRITUOSAS EN CIFRAS.....	16
4. VINO, BEBIDAS ESPIRITUOSAS Y SOSTENIBILIDAD: BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD DESARROLLADAS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR	25
5. LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES	38
6. BALANCE DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2014-2016	40
6.1. GRADO DE CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PEP 2014-2016	40
6.2. ACTUACIONES DESARROLLADAS POR LAS EMPRESAS	42
7. CONTEXTO DEL NUEVO PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES 2017-2019	56
7.1. LA NECESIDAD DE GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS ENVASES	56
7.2. LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA	57
7.3. RELACIÓN ENTRE ACTUACIONES Y RESULTADOS	64
7.4. LIMITACIONES AL DESARROLLO DE NUEVAS ACTUACIONES	65
7.5. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2017-2019	73
8. PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES EN EL SECTOR DEL VINO Y DE LAS BEBIDAS ESPIRITUOSAS 2017-2019	75
8.1. OBJETIVO	75
8.2. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES QUE PODRÁN DESARROLLAR LAS EMPRESAS.....	76

Índice de tablas

Tabla 1. Pautas de consumo de vino según tipología del hogar.....	13
Tabla 2. Pautas de consumo de bebidas espirituosas según tipología del hogar	22
Tabla 3. Medidas previstas en el Programa Estatal de Prevención de residuos en relación a los envases	39
Tabla 4. Principales factores de cambio de la sociedad española con afectación sobre el envasado	57
Tabla 5. Limitaciones de carácter económico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	66
Tabla 6. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención..	67
Tabla 7. Limitaciones de carácter técnico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	70
Tabla 8. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	71
Tabla 9. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp.....	76
Tabla 10. Actuaciones de mejora de la calidad ambiental de los envases y sus posibilidades de valorización.....	77
Tabla 11. Actuaciones de relacionadas con la incorporación de materias primas secundarias en los envases y embalajes utilizados	78
Tabla 12. Adopción de buenas prácticas en la gestión interna de los residuos de envase	78

Índice de figuras

Figura 1. Planes Empresariales de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector del Vino y de las Bebidas Espirituosas	6
Figura 2. Evolución de la producción de vino y mosto en España entre el año 2009 y el año 2015.....	7
Figura 3. Evolución de los viñedos y bodegas ecológicas de vino en España durante el periodo 2001 – 2014	
Figura 4. Principales importadores de vino español por volumen importado, durante el año 2015	9
Figura 5. Procedencia del vino importado en España durante el año 2015.....	10
Figura 6. Reparto del consumo de vino por canal de distribución el año 2015	11
Figura 7. Evolución del consumo per cápita de vino y espumosos en los hogares durante el periodo 2004- 2015	11
Figura 8. Desviaciones en el consumo de vino en los hogares con respecto a la media nacional en 2015 (8,9 litros per cápita al año).....	12
Figura 9. Consumo de vino per cápita en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015.....	14
Figura 10. Distribución del consumo de vino en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015	14
Figura 11. Presencia de los distintos materiales de envasado en el año 2015	15
Figura 12. Principales importadores de bebidas espirituosas por volumen importado, durante el año 2015 .	18
Figura 13. Procedencia de las bebidas espirituosas importadas en España durante el año 2015	19
Figura 14. Reparto nacional del consumo de bebidas espirituosas por canal en 2015 (% en volumen).....	19
Figura 15. Evolución del consumo per cápita de bebidas espirituosas en los hogares españoles entre el año 2006 y el 2015.....	20
Figura 16. Desviaciones en el consumo de bebidas espirituosas en los hogares con respecto a la media nacional en 2015 (2,2 litros per cápita al año).....	21
Figura 17. Consumo de bebidas espirituosas per cápita en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015.....	23
Figura 18. Distribución del consumo de bebidas espirituosas en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015 (% en volumen)	23

Figura 19. Reparto nacional de las ventas por tipo de bebida espirituosa en 2015 (% en volumen)	24
Figura 20. Ejemplo de buenas prácticas en materia de sostenibilidad desarrolladas por las empresas del sector del vino y de las bebidas espirituosas	26
Figura 21. Jerarquía de gestión de los residuos	38
Figura 22. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016 en relación al coeficiente Kr/Kp.....	40
Figura 23. Evolución del factor Kr/Kp en el periodo 2013-2016	41
Figura 24. Ejemplo de actuaciones desarrolladas por las empresas del sector del vino y de las bebidas espirituosas en el marco del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016	43
Figura 25. Variación interanual del PIB de España (expresada en porcentaje)	58
Figura 26. Evolución del número de parados registrados en España	59
Figura 27. Evolución de la tasa de paro (%) en España.....	59
Figura 28. Evolución del tamaño de los hogares en España.....	61
Figura 29. Gasto medio en función del número de miembros del hogar, 2015.....	62
Figura 30. Pirámides poblacionales españolas años 1991, 2001 y 2017 y proyecciones para 2031	63
Figura 31. Relación del desarrollo de actuaciones y su efectividad con el paso del tiempo.....	65
Figura 32. Limitaciones al desarrollo de nuevas actuaciones de prevención de los residuos de envase	65
Figura 33. Metodología de elaboración del Plan Empresarial de Prevención 2017-2019.....	74
Figura 34. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector del Vino y Bebidas Espirituosas 2017-2019.....	75

1. ANTECEDENTES

El artículo 3 del Real Decreto 782/1998, que desarrolla y ejecuta la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envases, determina que una de las obligaciones derivadas de la puesta en el mercado de productos envasados, a partir de determinadas cantidades, es la elaboración de planes empresariales de prevención de residuos de envases.

Planes Empresariales de Prevención de Envases

Los planes empresariales de prevención deben presentarse, con una periodicidad trienal, por aquellos envasadores que generen envases con una cuantía superior a las siguientes cantidades:

- *250 toneladas de vidrio.*
- *50 toneladas de acero.*
- *30 toneladas de aluminio.*
- *21 toneladas de plástico.*
- *16 toneladas de madera.*
- *14 toneladas de cartón o materiales compuestos.*
- *350 toneladas de varios materiales, si cada uno de ellos no supera individualmente las anteriores cantidades.*

Estos planes deben incluir los objetivos de prevención fijados y cuantificados, así como las medidas previstas para alcanzarlos.

La misma legislación establece la posibilidad de que estos planes se elaboren por los mismos Sistemas Integrados de Gestión de residuos de envases y puedan estar referidos a un sector de producción o envasado. Con el objetivo de facilitar a sus adheridos el cumplimiento de esta obligación, Ecovidrio elaboró el año 1999 el primer Plan Empresarial de Prevención de los Residuos de Envase en el Sector del Vino y de las Bebidas Espirituosas, que se ha venido renovando conforme finalizaba su vigencia.

2. OBJETIVO

El presente documento corresponde a la séptima renovación del Plan Empresarial de Prevención, alcanzando su vigencia los diferentes años del período 2017-2019.

Figura 1. Planes Empresariales de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector del Vino y de las Bebidas
Espirituosas



En este contexto, cabe destacar que Ecovidrio está en proceso de revisar sus políticas de apoyo a las empresas adheridas con objeto de mejorar la planificación de las políticas en materia de prevención a nivel empresarial. Se espera que este proceso esté culminado en los próximos años e implicará cambios en la forma de elaboración del futuro Plan Empresarial de Prevención 2020-2022.

3. LOS SECTORES EN CIFRAS

3.1. EL SECTOR DEL VINO EN CIFRAS

El sector del vino español cuenta con algo más de 4.000 bodegas, la mayoría de ellas de tamaño mediano o pequeño. Las bodegas cooperativas representan en torno al 12% del número total, aunque producen alrededor del 60% del producto final. Sin embargo, existen ocho empresas

vitivinícolas cuyas facturaciones superan los 2.800 millones de euros anuales y, de las cuales, las cinco primeras engloban el 28% del total de las ventas¹.

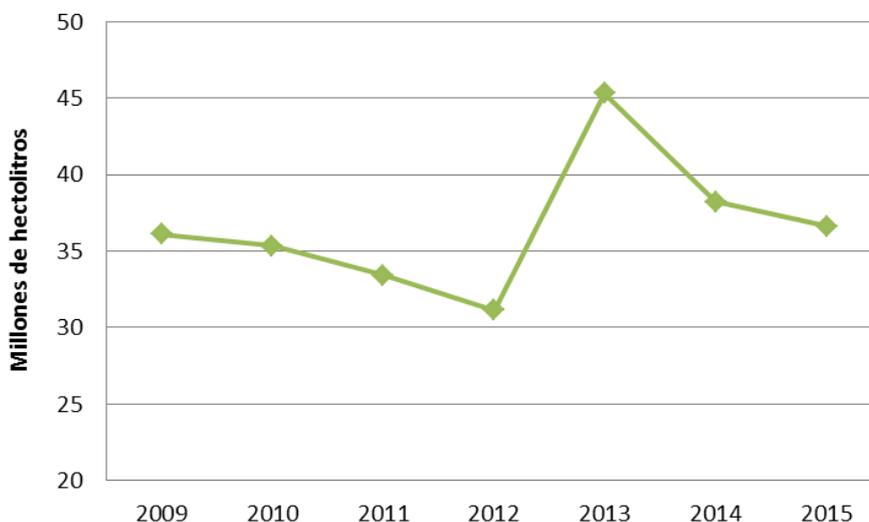
En el presente capítulo se presenta cual ha sido la evolución de las principales macromagnitudes del sector en los últimos años, aspectos que acaban influyendo sobre la capacidad y tipología de envases puestos en el mercado.

3.1.1. Producción de vino en España

España es uno de los grandes productores mundiales de vino, siendo el primer país del mundo respecto a volumen de producción y a superficie de viñedo plantado para vinificación, con algo más de un millón de hectáreas.

En los últimos años se han registrado fluctuaciones importantes en relación a la producción de vino. En este sentido, la campaña del 2013 registró un total de 45,3 millones de hectolitros, aunque después tuvo lugar una caída de la producción hasta la campaña 2015 que registró 36,6 millones de hectolitros.

Figura 2. Evolución de la producción de vino y mosto en España entre el año 2009 y el año 2015



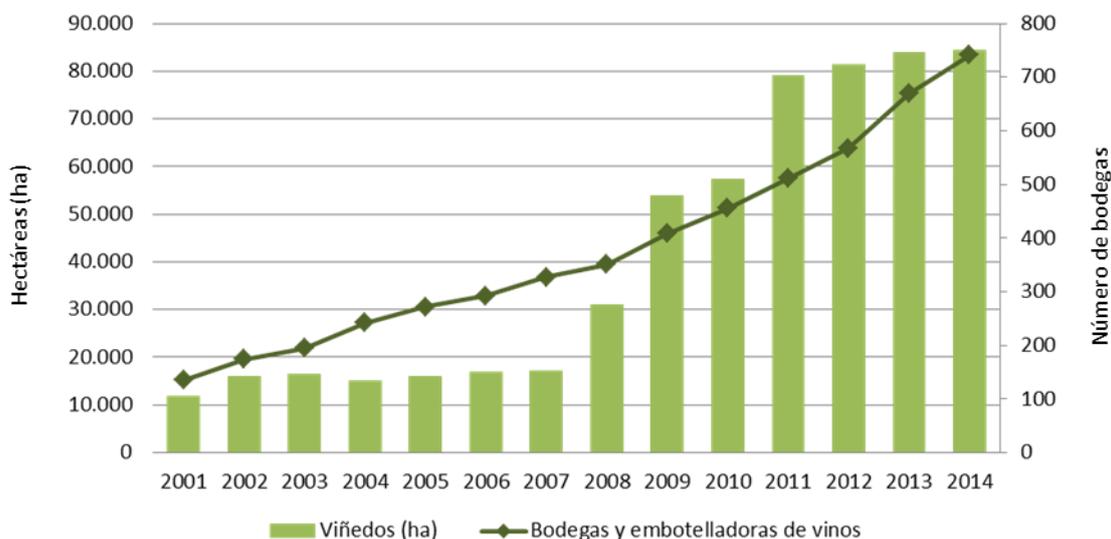
Fuente: Observatorio Español del Mercado del Vino y Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

¹ Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

Por otro lado, la producción española de vinos con Denominación de Origen Protegida en la campaña 2015-2016 fue de 15,1 millones de hectolitros. De ese volumen, 9,6 millones de hectolitros fueron vinos tintos o rosados y 5,6 millones de hectolitros fueron vinos blancos².

En relación a la producción ecológica, ésta se ha visto incrementada progresivamente en los últimos años. En este sentido, en la siguiente gráfica se aprecia la evolución del número de bodegas y viñedos de producción ecológica desde el año 2001 hasta el año 2014 a nivel nacional. Como se puede observar, en este periodo, la superficie de cultivo dedicada a la producción ecológica se ha multiplicado 7 veces respecto el 2001, mientras que en 2014 el número de bodegas fue 5 veces superior a las existentes en 2001.

Figura 3. Evolución de los viñedos y bodegas ecológicas de vino en España durante el periodo 2001 – 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

3.1.2. Exportaciones e importaciones

Las exportaciones de vino español superan a las importaciones realizadas desde otros países. En este sentido, a continuación se presentan las principales magnitudes del sector en materia de exportación e importación.

² Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

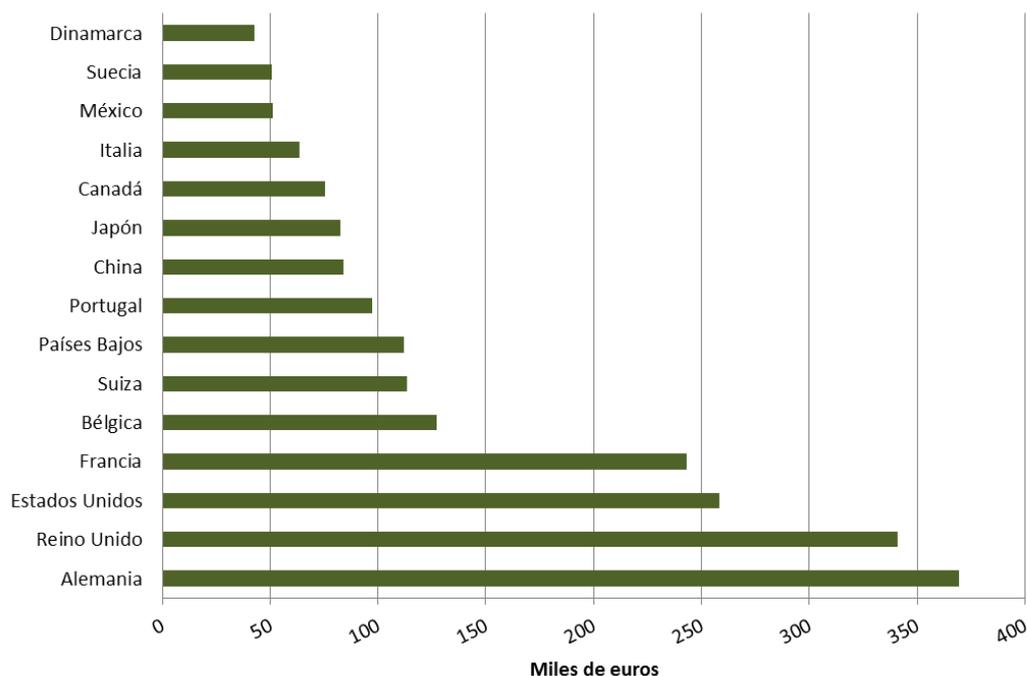
3.1.2.1. Exportaciones de vino en España

En relación a las exportaciones, España fue en 2015 el primer exportador mundial de vino en volumen, llegando hasta casi 24 millones de hectolitros, por delante de Italia, gracias a la positiva evolución de las ventas a granel. El valor de las exportaciones ascendió, según datos de Aduanas, a 2.638 millones de euros, una cifra todavía lejana a la de los países con mayores volúmenes de venta: Francia e Italia³.

En volumen, los principales destinos del vino español fueron Francia, Alemania, Italia y Portugal. Respecto al valor monetario de las exportaciones, los países donde las ventas alcanzaron una mayor cuantía fueron Alemania y Reino Unido. Cabe destacar que China es un mercado emergente para los vinos españoles, hacia donde se dirigieron 48,3 millones de litros durante 2014.

La principal partida exportada corresponde a los vinos con Denominación de Origen, ya que supusieron un 15% del total exportado en volumen y el 45,4% en valor de mercado en 2015.

Figura 4. Principales importadores de vino español por volumen importado, durante el año 2015



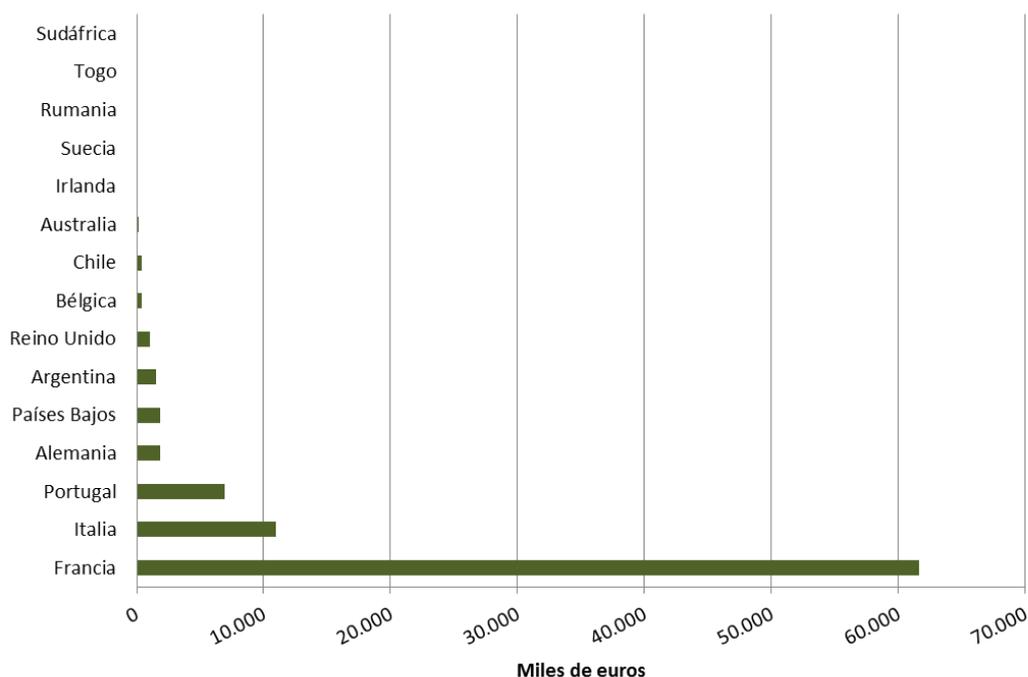
³ Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base de datos de la Cámara de Exteriores 2015.

3.1.2.2. Importaciones de vino en España

España importó en el año 2015, 72,2 millones de litros de vino por un valor de 210,6 millones de euros. En volumen, los principales países de procedencia del vino importado fueron Francia, Italia y Portugal.

Figura 5. Procedencia del vino importado en España durante el año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base de datos de la Cámara de Exteriores 2015.

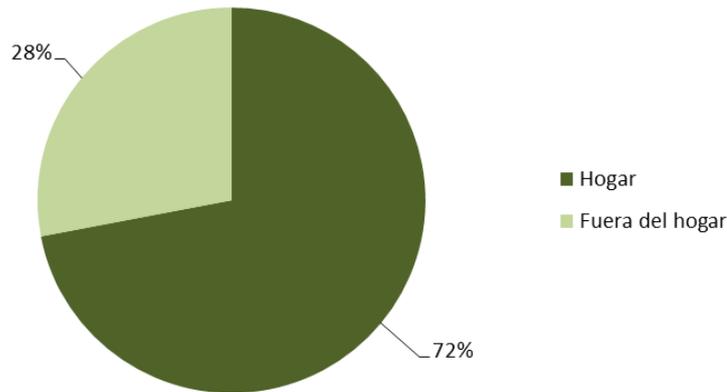
3.1.3. Consumo de vino en España

El consumo de vino en el mercado español ha ido disminuyendo de forma progresiva en los últimos años. Esta reducción se puede vincular a dos etapas distintas. Por un lado, la reducción del consumo en hogares se puede relacionar con los cambios de los hábitos en alimentación de los españoles, mientras que la reducción del consumo en el sector de la hostelería y restauración puede vincularse principalmente al empeoramiento de la situación económica.

En este contexto, los ciudadanos consumen más vino a través del canal de distribución alimentaria. Así, el año 2015 el 72% del consumo se produjo en los hogares españoles, mientras que el 28% restante se produjo fuera del hogar, principalmente en el sector de la hostelería y

restauración. En este sentido, en los últimos años se ha producido un incremento del peso del consumo producido en el hogar, en detrimento del que se da en la hostelería.

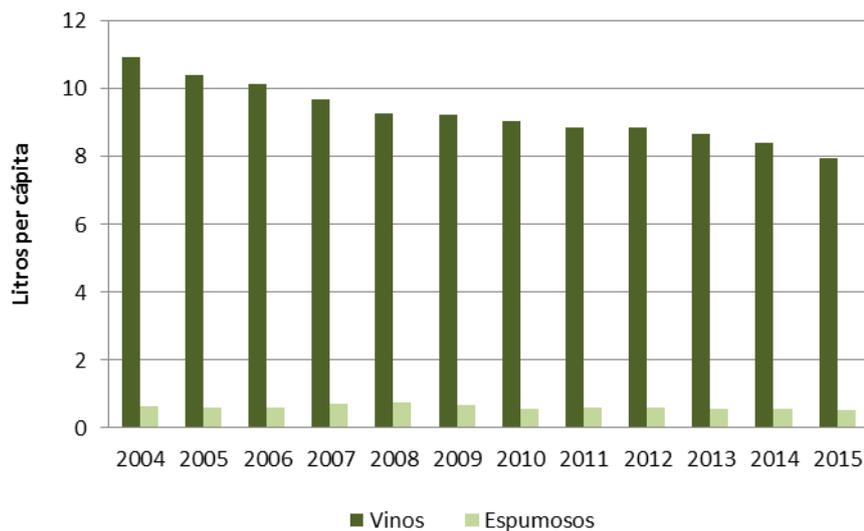
Figura 6. Reparto del consumo de vino por canal de distribución el año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El consumo de vino en los hogares alcanzó en 2015 un volumen total de 376,6 millones de litros, representando un consumo promedio de 8,5 litros per cápita al año.

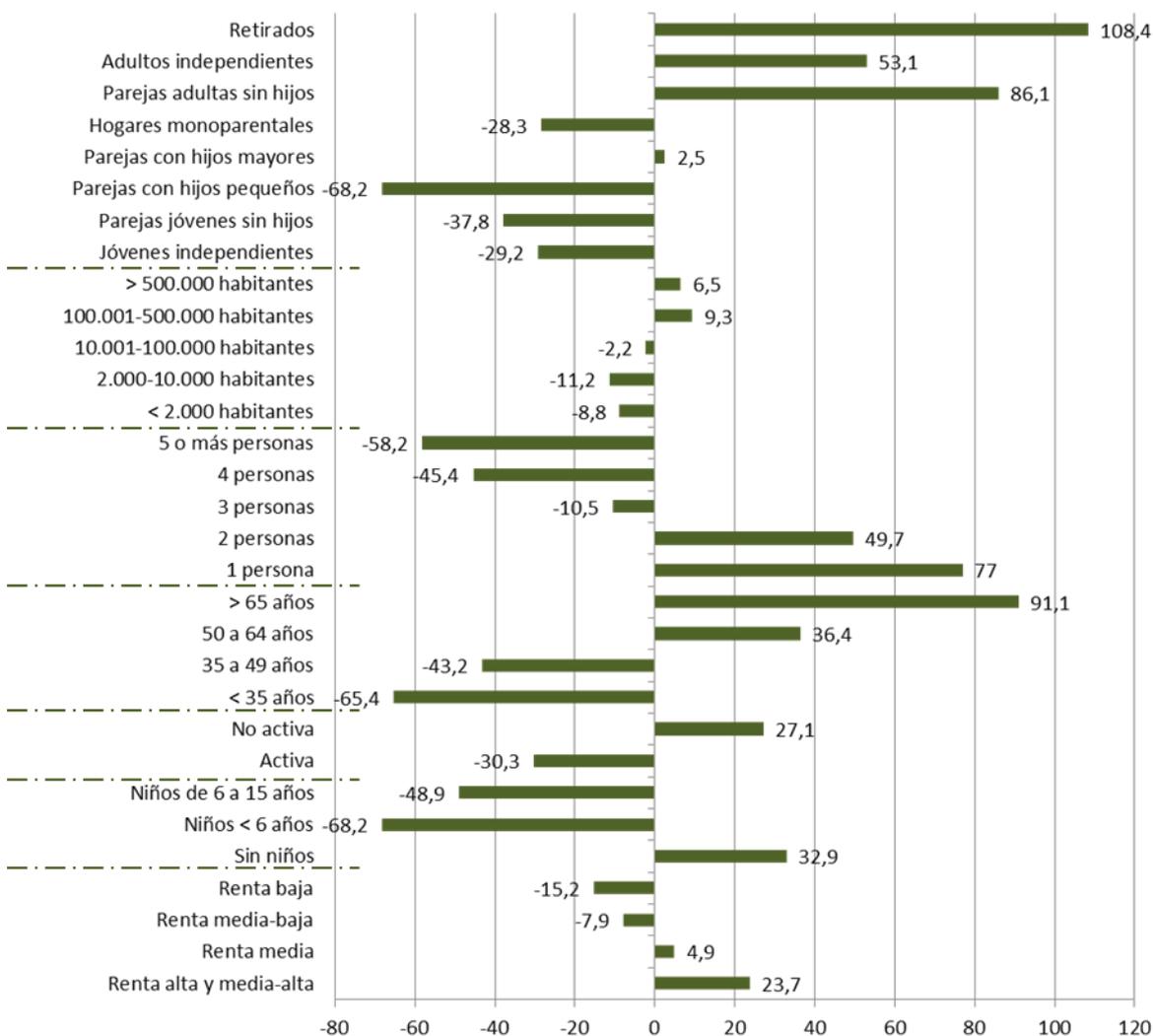
Figura 7. Evolución del consumo per cápita de vino y espumosos en los hogares durante el periodo 2004- 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Panel del Consumo del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El consumo de vino presenta ciertas particularidades según las características de los hogares. En este sentido, la siguiente gráfica presenta las desviaciones en el consumo de vino, según las características del hogar, con respecto al consumo medio nacional en 2015 (8,9 litros por persona al año).

Figura 8. Desviaciones en el consumo de vino en los hogares con respecto a la media nacional en 2015 (8,9 litros per cápita al año).



Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

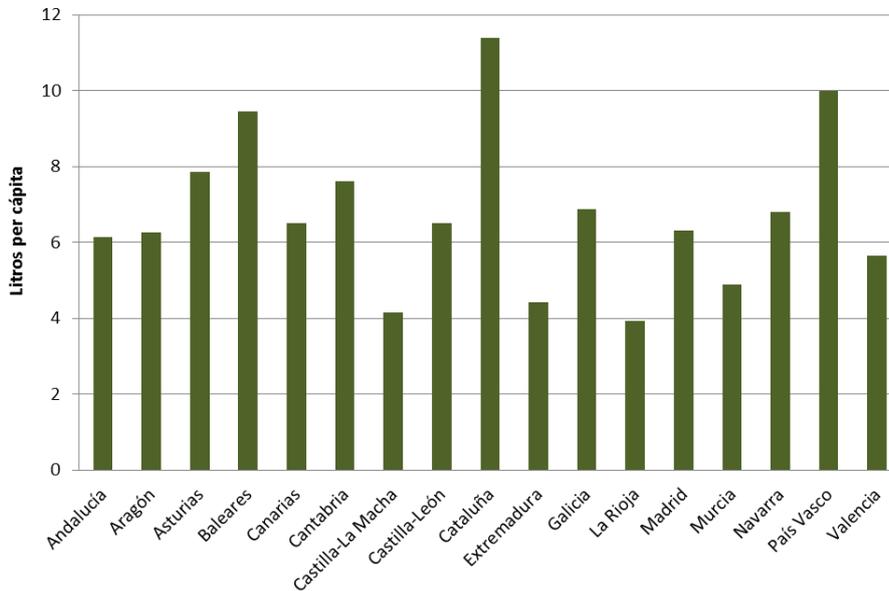
Gracias a la información mostrada en la figura anterior, se pueden establecer ciertas pautas en el consumo de vino según la tipología del hogar. A grandes rasgos, los datos más relevantes son los siguientes.

Tabla 1. Pautas de consumo de vino según tipología del hogar

<ul style="list-style-type: none"> • Los hogares de clase alta y media alta cuentan con el consumo más elevado, mientras que los hogares de clase media baja presentan el consumo más reducido.
<ul style="list-style-type: none"> • En los hogares sin niños se consume mayor cantidad de vino que en los hogares con niños menores de 6 años.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un mayor consumo cuando la persona encargada de hacer la compra no trabaja fuera del hogar.
<ul style="list-style-type: none"> • Se dan mayores consumos cuando la persona encargada de hacer la compra en el hogar tiene más de 65 años, contrariamente a lo que ocurre en los hogares donde la persona encargada de hacer la compra tiene menos de 35 años.
<ul style="list-style-type: none"> • Se produce un menor consumo a medida que aumenta el número de miembros en la unidad familiar. Así, los hogares unipersonales muestran los consumos per cápita más elevados.
<ul style="list-style-type: none"> • Los consumidores que residen en grandes centros urbanos (> 500.000 habitantes) registran mayores consumos de vino per cápita que los núcleos de población entre 2.000 y 10.000 habitantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Por tipología de hogares, son los hogares con parejas adultas sin hijos, con retirados (personas de más de 65 años), con adultos independientes y parejas con hijos mayores los que presentan desviaciones positivas con respecto a la media, mientras que los consumos más bajos tienen lugar entre las parejas con hijos pequeños, entre las parejas jóvenes sin hijos, en los hogares monoparentales y entre los jóvenes independientes.

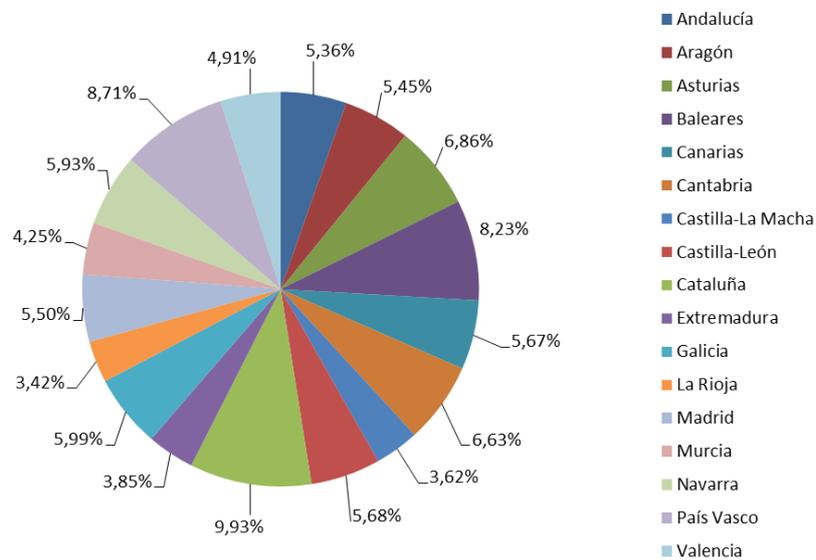
Por último, a nivel territorial, País Vasco, Baleares y Cataluña representaron las comunidades autónomas donde se registró un mayor consumo en los hogares en 2015. Por el contrario, La Rioja, Extremadura y Castilla-La Mancha fueron las comunidades con un menor consumo per cápita en los hogares.

Figura 9. Consumo de vino per cápita en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Figura 10. Distribución del consumo de vino en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015

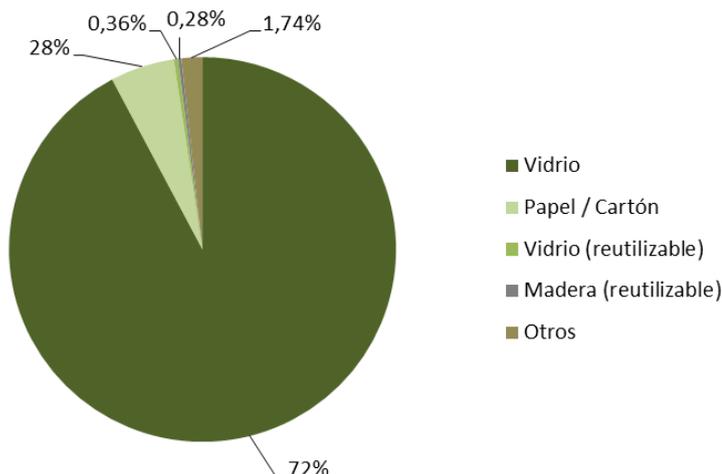


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

En relación a las tipologías de envases consumidas en el hogar, el año 2015 el consumo más destacable se asoció al vino envasado, siendo el consumo de vino a granel de carácter minoritario.

El principal material utilizado para el envasado del vino es el vidrio, como se puede observar en la figura siguiente.

Figura 11. Presencia de los distintos materiales de envasado en el año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Ecovidrio, 2015.

3.1.4. Venta de vino en España

En 2015, las ventas en el canal de alimentación fueron de 378,6 millones de litros, un 4% menos que el año anterior (a causa, principalmente, del descenso del 8,6% de las ventas de los vinos sin Denominación de Origen, que suponían el 49% del total) y en 146,57 millones de litros en hostelería. En valor, las ventas en hostelería ascendieron a 1.628,9 millones de euros (el 77% correspondiente a vinos tranquilos y el resto a espumosos), mientras que para el hogar la cifra fue de 975,6 millones de euros (un 4,7% menos que en 2014, con una caída superior al 15% en vinos sin Denominación de Origen). Junto a estos canales, destaca la importancia creciente del llamado “tercer canal”, con unas ventas de 368 millones de litros, que incluye la venta directa,

tanto en bodegas (gracias al impulso del enoturismo), como online, clubs de vino, algunos establecimientos minoristas y de restauración no permanente y autoconsumo⁴.

El informe “El consumo de vinos en España dentro y fuera del hogar” elaborado por la consultora Kantar señala que en 2015 el gasto en vino de los españoles subió por encima del 3% con una recuperación tanto dentro (+3,3%) como fuera de casa (+3,9%). Según el estudio, el gasto promedio fue de 4,6€ en las compras de vino para el hogar, frente a 7,9€ en las compras para consumo fuera del hogar.

El consumo más notable en términos de volumen se asocia a los vinos sin Denominación de Origen Protegida y sin Indicación Geográfica Protegida (48,6%), seguido de los vinos tranquilos con Denominación de Origen Protegida (36,5%) y los vinos espumosos con Denominación de Origen Protegida (6,2%).

3.2. EL SECTOR DE LAS BEBIDAS ESPIRITUOSAS EN CIFRAS

El sector de las bebidas espirituosas comercializó en 2015 un volumen de 190 millones de litros por un valor de 7.585 millones de euros, es decir, el 0,12% del PIB español⁵.

En este contexto, el sector presenta una hegemonía de grandes grupos multinacionales productores de estas bebidas, estando formado por casi 130 empresas, la práctica totalidad de las cuales forman parte de la Federación Española de Bebidas Espirituosas.

El conjunto empresarial genera 171.000 puestos de trabajos, tanto directos como indirectos. De éstos, unos 7.000 son puestos de trabajo directos y los 164.000 restantes, indirectos, debido a su enorme influencia en los sectores de hostelería y turismo. En agricultura, un 2,3% del empleo total dedicado al cultivo de materias primas se encuentra orientada a la elaboración de bebidas espirituosas, lo que supone, aproximadamente, unos 13.000 empleados.

La mayoría de las empresas tienen niveles de facturación entre los 100 y 150 millones de euros. Sin embargo, los cinco principales grupos fabricantes y comercializadores registran un volumen de ventas cercano a los 1.300 millones de euros.

⁴ Fuente: Informe 2016 del sector del Vino, Alimarket 2016.

⁵ Fuente: Federación Española de Bebidas Espirituosas.

En el presente capítulo se muestra cual ha sido la evolución de las principales macromagnitudes del sector en los últimos años, aspectos que acaban influyendo sobre la capacidad y tipología de envases puestos en el mercado.

3.2.1. Producción de bebidas espirituosas en España

La producción española de bebidas espirituosas ascendió en 2015 a los 190 millones de litros⁶. En este sentido, existen más de 3.800 centros de producción en el conjunto del territorio español, repartidos por todas las comunidades autónomas, pero con especial presencia en Andalucía, Castilla-La Mancha, Cataluña y Galicia.

3.2.2. Exportaciones e importaciones

Las importaciones de bebidas espirituosas en España superan a las exportaciones realizadas hacia otros países. En este sentido, a continuación se presentan las principales magnitudes del sector en materia de exportación e importación.

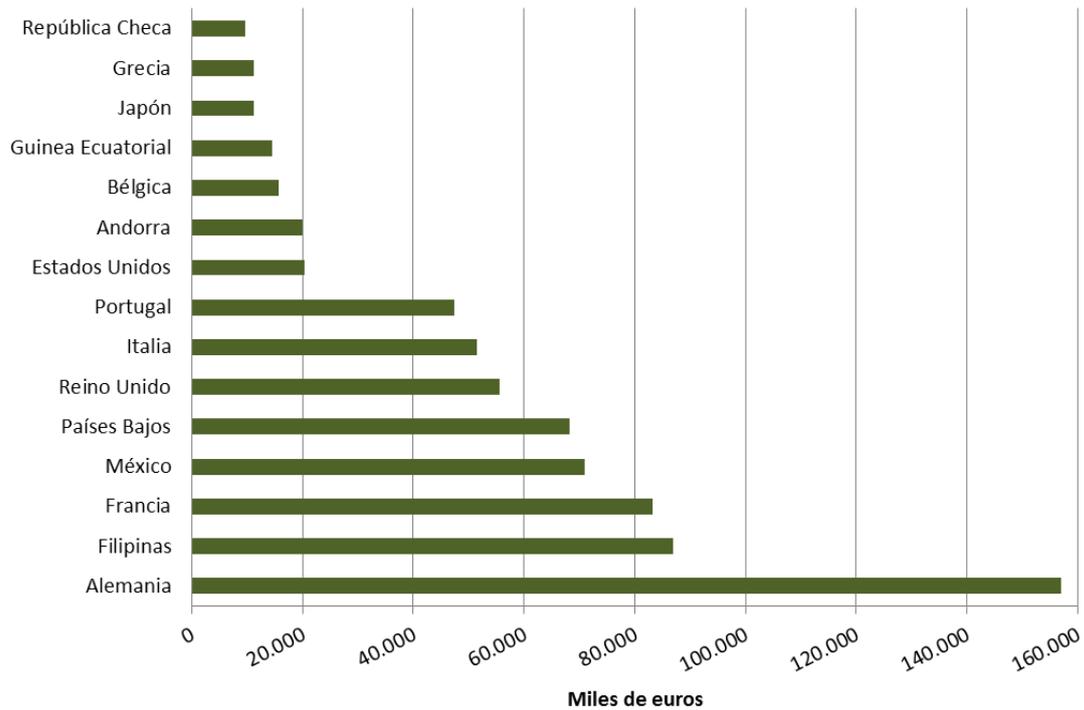
3.2.2.1. Exportación de bebidas espirituosas en España

La exportación de bebidas espirituosas durante el 2015 aumentó cerca de un 5% respecto del año anterior, superando los 40 millones de litros de alcohol puro, de los cuales un 80% correspondió a los aguardientes (incluido el brandy), alcanzando los 170 millones de botellas y un valor de más de 904 millones de euros⁷. El principal importador de bebidas espirituosas es Alemania, seguido de Filipinas, Francia y México.

⁶ Fuente: Federación Española de Bebidas Espirituosas.

⁷ Fuente: Federación Española de Bebidas Espirituosas.

Figura 12. Principales importadores de bebidas espirituosas por volumen importado, durante el año 2015

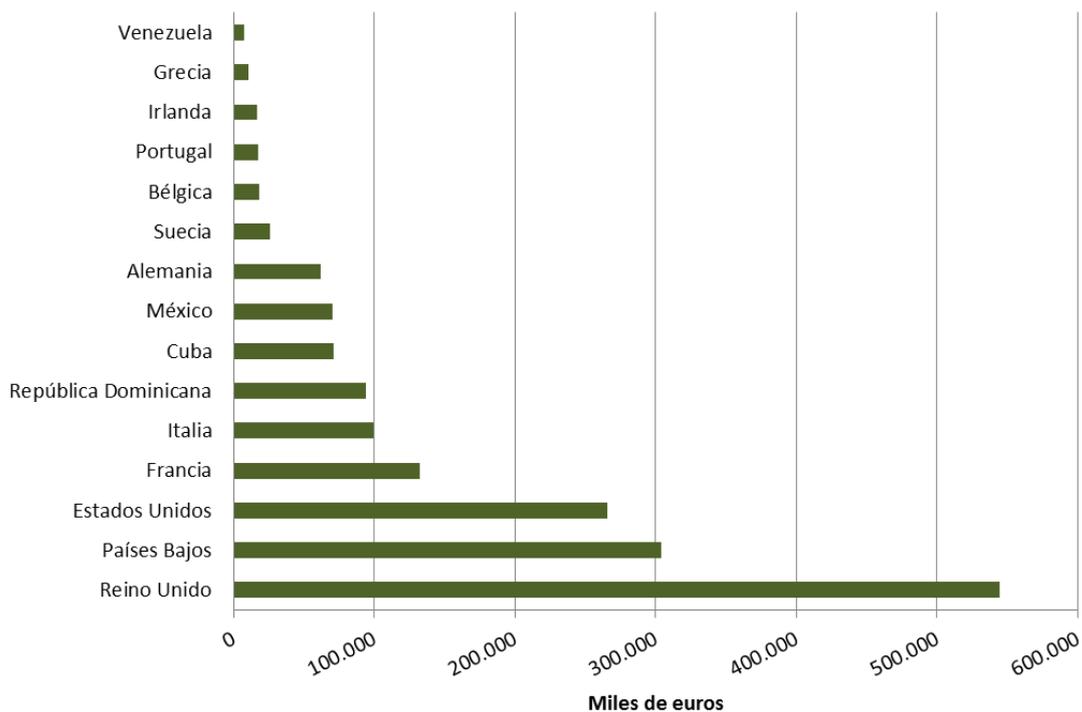


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base de datos de la Cámara de Exteriores 2015.

3.2.2.2. Exportación de bebidas espirituosas en España

España importó en 2015 bebidas espirituosas por valor de más de 900 millones de euros. Los proveedores habituales son principalmente países de la Unión Europea, entre los que destaca Reino Unido (sobre todo en whisky y ginebra) y Estados Unidos.

Figura 13. Procedencia de las bebidas espirituosas importadas en España durante el año 2015

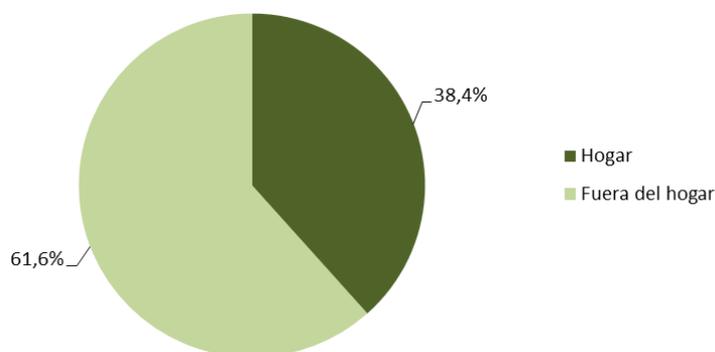


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base de datos de la Cámara de Exteriores 2015.

3.2.3. Consumo de bebidas espirituosas en España

El consumo de bebidas espirituosas se concentra fuera del hogar (61,6% del consumo el año 2015), principalmente en el sector de la hostelería y la restauración, mientras que el 28,4% restante tiene lugar en el hogar.

Figura 14. Reparto nacional del consumo de bebidas espirituosas por canal en 2015 (% en volumen)

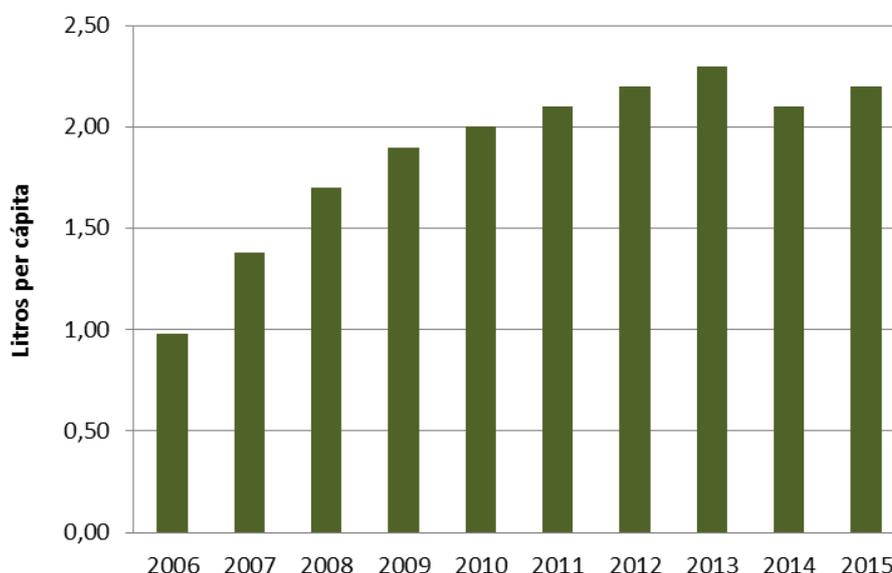


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

En este contexto, cabe destacar la disminución acaecida en los últimos años del consumo producido en hostelería y restauración, a diferencia del aumento observado en el canal de distribución alimentaria. La disminución del consumo en el canal HORECA se debe en mayor medida a la contracción del gasto de las familias, aunque también se ha visto influenciada por otros factores como la implantación del carné por puntos, el aumento de los controles de alcoholemia, la ley antitabaco, etc⁸.

Durante el año 2015, los hogares españoles consumieron 99,2 millones de litros de bebidas espirituosas y gastaron 440,5 millones de euros en estos productos. En términos per cápita, el consumo alcanzó los 2,2 litros por persona y año.

Figura 15. Evolución del consumo per cápita de bebidas espirituosas en los hogares españoles entre el año 2006 y el 2015

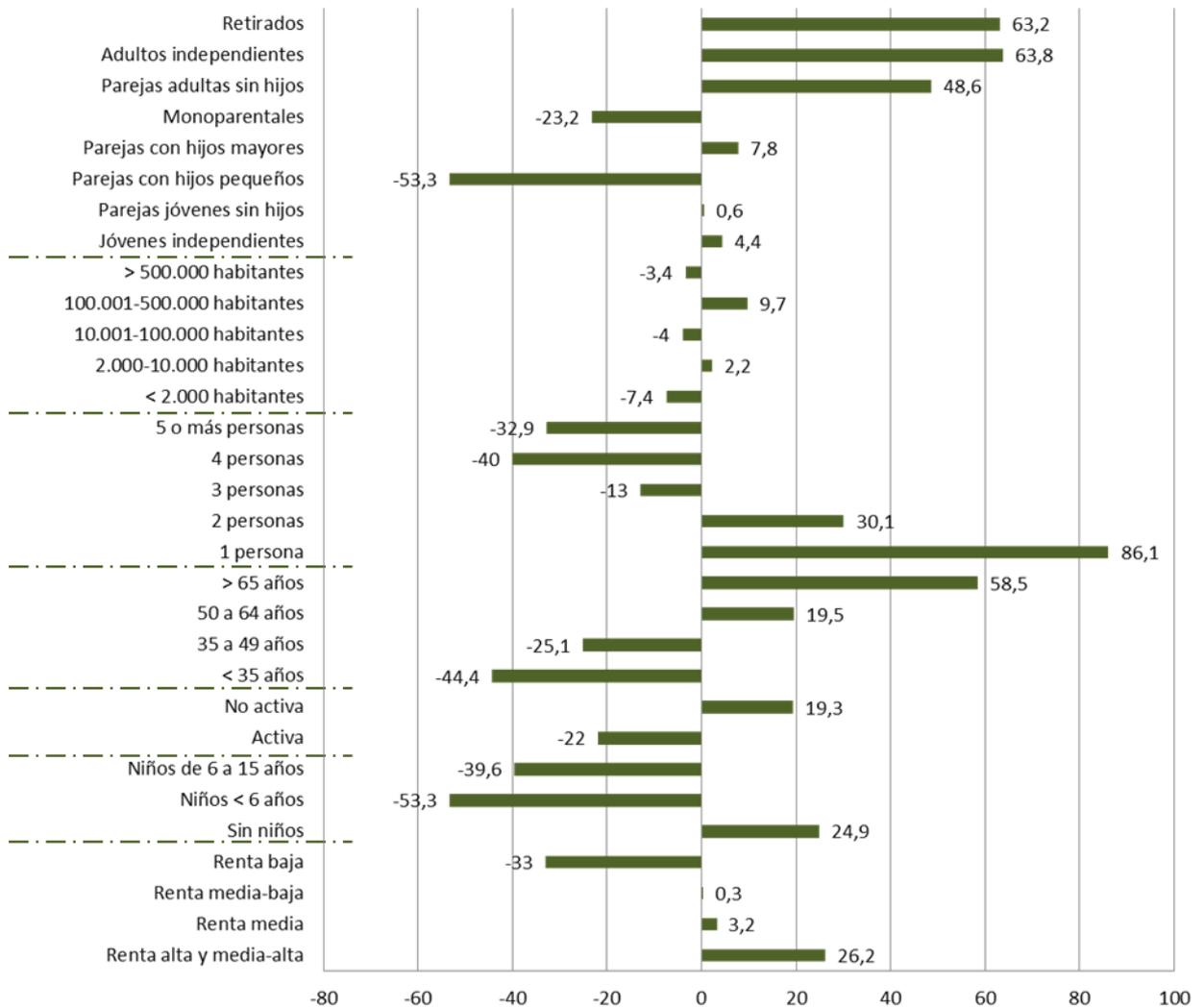


Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

Respecto al consumo en los hogares, al igual que el vino, éste también presenta diferencias según la tipología del hogar. En este sentido, la siguiente gráfica presenta las desviaciones en el consumo de vino, según las características del hogar, con respecto al consumo medio nacional en 2015 (2,2 litros por persona al año).

⁸ Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

Figura 16. Desviaciones en el consumo de bebidas espirituosas en los hogares con respecto a la media nacional en 2015 (2,2 litros per cápita al año).



Fuente: Alimentación en España 2016, MERCASA 2016.

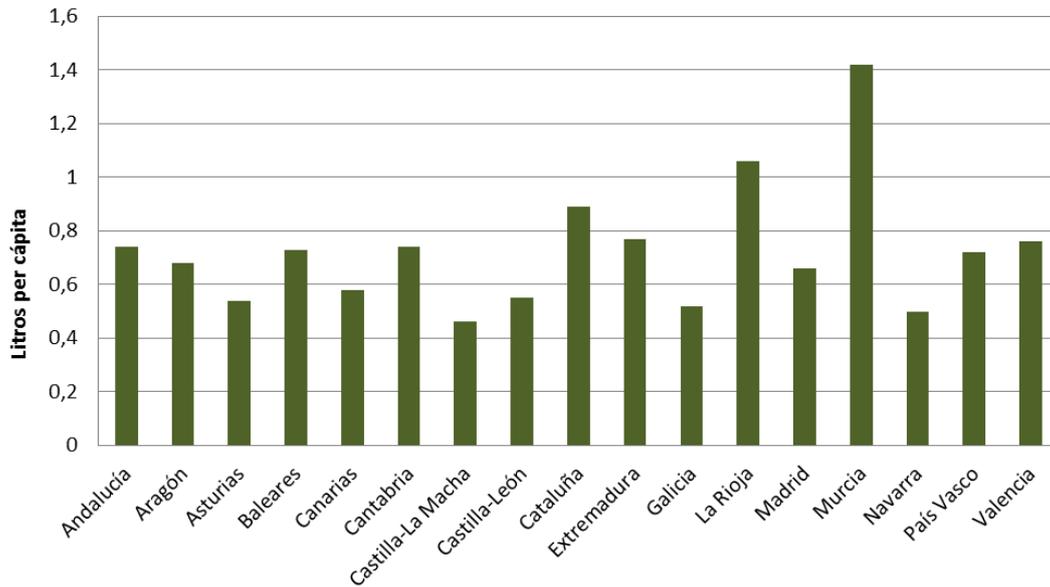
Gracias a la información mostrada en la figura anterior, se pueden establecer ciertas pautas en el consumo de bebidas espirituosas según la tipología del hogar. A grandes rasgos, los datos más relevantes son los siguientes.

Tabla 2. Pautas de consumo de bebidas espirituosas según tipología del hogar

<ul style="list-style-type: none"> • Los hogares de clase alta y media cuentan con el consumo más elevado, mientras que los hogares de clase media baja presentan el consumo más reducido.
<ul style="list-style-type: none"> • En los hogares sin niños se consume mayor cantidad de bebidas espirituosas que en los hogares con niños menores de 6 años.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un mayor consumo cuando la persona encargada de hacer la compra no trabaja fuera del hogar.
<ul style="list-style-type: none"> • Se dan mayores consumos cuando la persona encargada de hacer la compra en el hogar tiene más de 65 años, contrariamente a lo que ocurre en los hogares donde la persona encargada de hacer la compra tiene menos de 35 años.
<ul style="list-style-type: none"> • Se produce un menor consumo a medida que aumenta el número de miembros en la unidad familiar. Así, los hogares unipersonales muestran los consumos per cápita más elevados.
<ul style="list-style-type: none"> • Los consumidores que residen en grandes centros urbanos (> 500.000 habitantes) registran mayores consumos de bebidas espirituosas per cápita que los núcleos de población entre 2.000 y 10.000 habitantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Por tipología de hogares, son los hogares con parejas adultas y jóvenes sin hijos, adultos y jóvenes independientes, retirados y parejas con hijos mayores los que presentan desviaciones positivas con respecto a la media, mientras que los consumos más bajos tienen lugar entre las parejas con hijos pequeños y en los hogares monoparentales.

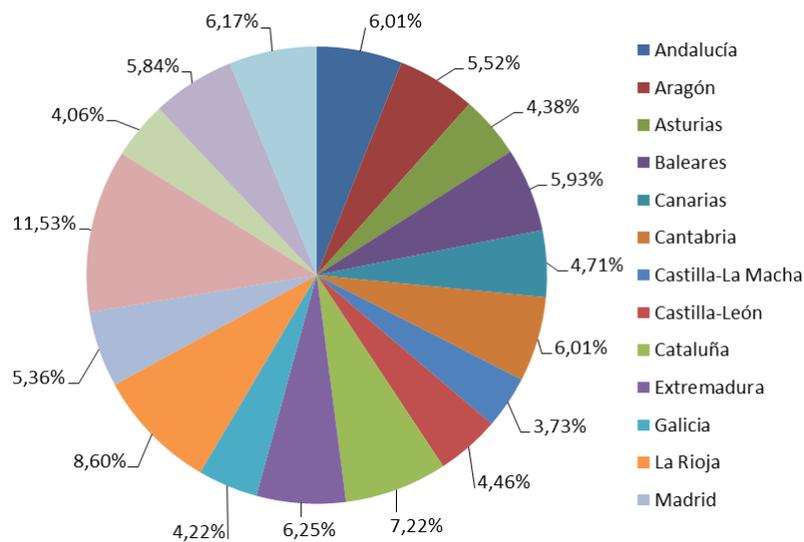
Por último, a nivel territorial, la Región de Murcia, la Rioja y Cataluña fueron en 2015 las comunidades con consumos per cápita más elevados de bebidas espirituosas. Por el contrario, Castilla-La Mancha, Galicia y Navarra fueron las comunidades con un menor consumo per cápita en los hogares.

Figura 17. Consumo de bebidas espirituosas per cápita en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Figura 18. Distribución del consumo de bebidas espirituosas en los hogares españoles por comunidades autónomas en 2015 (% en volumen)



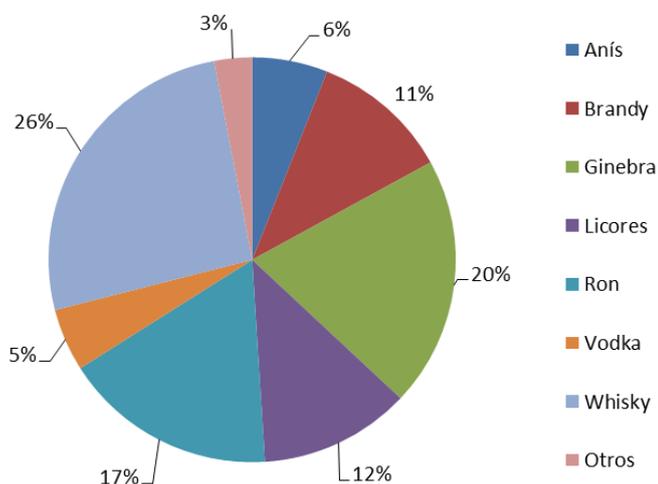
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

3.2.4. Ventas de bebidas espirituosas en España

El sector de las bebidas espirituosas comercializó en 2015 un volumen de 190 millones de litros, aproximadamente un 2% más que el año anterior, por un valor de 7.585 millones de euros⁹. La recuperación del consumo de bebidas espirituosas en la hostelería, propiciada por la mejora económica y un año de récord para el turismo, ha llevado al sector a cerrar con cifras positivas por primera vez en los últimos nueve años. Destaca un año más la buena evolución de las ginebras, que experimentaron un incremento del 10%¹⁰.

Del volumen total nacional de ventas, por tipos de bebidas, el whisky registró la mayor cuota de mercado en 2015, englobando el 26% de las ventas.

Figura 19. Reparto nacional de las ventas por tipo de bebida espirituosa en 2015 (% en volumen)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Federación Española de Bebidas Espirituosas.

⁹ Fuente: Federación Española de Bebidas Espirituosas.

¹⁰ Fuente: Informe 2016 del sector de licores y bebidas espirituosas, Alimarket 2016.

4. VINO, BEBIDAS ESPIRITUOSAS Y SOSTENIBILIDAD: BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD DESARROLLADAS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR

Las empresas del sector del vino y de las bebidas espirituosas han venido desarrollando en los últimos años diferentes actividades con objeto de hacer sus procesos más sostenibles desde un punto de vista ambiental. Entre ellas destaca la iniciativa Wineries for Climate Protection, que tiene por objetivo reducir la huella de carbono en el sector del vino.



Figura 20. Ejemplo de buenas prácticas en materia de sostenibilidad desarrolladas por las empresas del sector del vino y de las bebidas espirituosas

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Wineries for Climate Protection



La Federación Española del Vino, en colaboración con el Magrama y la Oficina Española de Cambio Climático, han desarrollado una nueva certificación para bodegas: *Wineries for Climate Protection*. Se trata de la primera norma a nivel nacional específica para el sector del vino que permite medir el desempeño de las bodegas en cuatro ámbitos concretos: reducción de gases de efecto invernadero, reducción de residuos, gestión del agua y eficiencia energética.

Aquellas bodegas que superan la verificación *Wineries for Climate Protection*, de carácter bienal, tienen derecho a la utilización de un sello que les acredita como un **proveedor sostenible**, de cara a sus clientes, compradores, consumidores y al resto de agentes de la cadena de valor del vino.



Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Wineries for Climate Protection, Bodegas Finca La Estacada



Bodegas Finca La Estacada ha logrado en 2016 el certificado Wineries for Climate Protection, que otorga la Federación Española del Vino y que garantiza su compromiso con la **sostenibilidad medioambiental** en los procesos de elaboración, crianza y comercialización de vinos. Se trata de la primera y única certificación específica para el sector del vino en esta materia.

El Complejo Enoturístico Finca La Estacada, viene demostrando paso a paso su compromiso con el medio ambiente por medio de decisiones como su adhesión al proyecto LIFE + IntegralCarbon, mediante el que buscan la **reducción de la huella de carbono**, así como el desarrollo de técnicas de cultivo ecológico de las que nace su gama de vinos ECO “Mother Earth”. También llevan a cabo labores de concienciación, por ejemplo, durante las visitas guiadas a sus bodegas de elaboración propia.



Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: proyecto VINySOST I+D



La Rioja Alta, S.A.

VINySOST



Martín Códax
Bodega Martín Códax, S.A.E.



VINySOST, impulsado por el Centro para el Desarrollo Técnico Industrial (CTDI), dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, es un proyecto I+D que tiene como objetivo principal mejorar la calidad y competitividad de los vinos españoles, mediante la **gestión sostenible de la producción en grandes viñedos**.

El proyecto, cofinanciado por la Unión Europea con fondos FEDER, cuenta con un presupuesto de casi 7,5 millones de euros.



Entre los **resultados esperados**, cabe destacar:

Análisis del ciclo de vida y Coste del ciclo de vida: Obtención de una metodología estandarizada para calcular el ACV y CCV y para comparar y publicar resultados de impacto ambiental en base a los mismos criterios.

Impacto ambiental: Obtención de una herramienta de optimización sistemática de costes e impacto ambiental a lo largo de toda la cadena de valor del vino.

Eficiencia hídrica: Nuevo sistema de modelización basado en tecnologías de precisión, para sectorizar el riego en grandes parcelas, reduciendo así los consumos hídricos.

Control de plagas y patógenos: Desarrollo del primer modelo predictivo de riesgo, a nivel internacional, sobre la plaga de mosquito verde, así como, generación de conocimiento en relación a la propagación y dispersión de esporas fúngicas a través del agua de lluvia.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Bodegas Ostatu



Esta bodega ha demostrado a lo largo de su trayectoria el compromiso con la **sostenibilidad**, la tradición y las buenas prácticas en varios ámbitos. Con una producción de aproximadamente 400.000 botellas de vino anuales, Ostatu se ha situado entre las bodegas con **mayor responsabilidad en las prácticas sostenibles**, llegando a convertirse este valor en uno de los lemas que rigen la filosofía de trabajo diario en la empresa. Así, se ha involucrado en proyectos nuevos como son la viticultura integrada, el cálculo y reducción de la **huella de carbono**, el fomento del emprendimiento rural, la promoción de la **viticultura ecológica**, el compromiso con el **enoturismo** de calidad y sostenible, la aplicación de mejoras en **eficiencia energética**, etc.

En el año 2012 la bodega fue precursora en **calcular las emisiones de CO₂** en todos sus vinos y en tomar medidas para la reducción de las mismas, práctica que sigue en la actualidad.

Se ha unificado el **packaging**, aligerando el peso de botellas, utilizando corcho natural para todos sus vinos y estableciendo un mejor uso de recursos en el ámbito de la bodega. En este sentido, se ha impulsado cambios en la producción y gestión para reducir el **impacto ambiental**, como son la reducción de formatos, la utilización de materiales más sostenibles en el etiquetado y embalaje o la reducción del peso de las botellas.

Para luchar contra el cambio climático, bajo la metodología PAS 2050, se ha calculado, reducido y compensado la **huella de carbono** de cada uno de sus vinos en toda la cadena de valor, logrando obtener la certificación de emisión neutral (años 2012 y 2013).

Se ha instalado un sistema integral de climatización eficiente por biomasa y se ha mejorado la **eficiencia energética** y el **consumo hídrico** en la zona de producción.

La mitad de sus 36 hectáreas de viñedo están certificadas como **viticultura ecológica**.

Bodegas Ostatu ha **compensado 329 toneladas/anuales de CO₂**.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: programa Torres & Earth



Bodegas Torres ha apostado por la **sostenibilidad**, con una inversión anual en I+D+i de entre uno y dos millones de euros. El cambio climático se ha convertido en una prioridad para la empresa, ya que ha vivido en sus propias carnes el aumento de 1°C de la temperatura media en el Penedès en los últimos 40 años. Este cambio ha afectado a la vid, ya que es una planta tremendamente sensible, y la vendimia es hoy unos 10 días antes que hace 20 años. Es por eso por lo que la empresa creó en 2007 el **programa Torres & Earth** con el objetivo principal de **reducir en un 30% las emisiones de CO₂ por botella** durante el periodo 2008-2020.

Algunas de las **acciones desarrolladas** y sus **compromisos para 2020** son:

Reducción emisiones de CO₂: Decremento un 30% las emisiones de CO₂ por botella respecto al 2008.

Energía sostenible: instalación de 12.000 m² de placas fotovoltaicas para cubrir alrededor del 10% de las necesidades eléctricas de la bodega. Instalación de una caldera de biomasa alimentada con combustible de origen vegetal, para reducir un 10% el consumo eléctrico y un 95% el consumo de gas.

Vehículos sostenibles: compra de vehículos eléctricos y híbridos.

Proyectos de captación y almacenamiento de carbono: Implantación del sistema ORESTEO que permite recuperar el CO₂ que se produce durante la fermentación alcohólica.

Reducción del gramaje de las botellas.

Reducción del consumo hídrico: almacenamiento de agua de lluvia para su uso posterior en la bodega.

Huella de carbono: colaboración con los suministradores de materiales auxiliares para reducir la huella de carbono de los productos.

Gestión forestal y reforestación: Gestión forestal de 1.850 ha de bosques en Catalunya para absorber parte de las emisiones de la bodega.

Conservación de la biodiversidad.



Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Freixenet

Freixenet asienta su política medioambiental bajo el principio que prevenir es mejor que tratar, de forma que sus acciones se centran en la **reducción o eliminación de sus impactos ambientales** en el punto de origen.

Fue la primera empresa elaboradora de cava en obtener y certificar su sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 14001 en el año 1999. En 2012 las empresas del Grupo Freixenet obtuvieron el certificado de la Huella de Carbono según la Norma ISO 14064:1, el cual acredita el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero de la propia organización.



Algunas de las acciones desarrolladas son:

Reducción del consumo de agua: Reducción del 40% por botella en comparación al consumo antes de la implantación del sistema ISO 14001.

Reducción en origen de la contaminación de las aguas residuales: Implantación de objetivos para reducir en origen la carga contaminante de sus aguas residuales (reducir la contaminación entre un 50 – 70 %).

Producción de menos residuos: Se ha logrado disminuir en un 37% los residuos industriales generados por cada botella que se produce y reducir en un 76% los residuos no valorizables que se llevan al vertedero.

Cuidado del entorno de las viñas: Además de destinar la madera resultante de la poda invernal a generar biomasa o sembrar cubiertas vegetales entre las hileras de viñedo para favorecer la biodiversidad, Freixenet mantiene un inventario de especies vegetales y animales presentes en sus fincas y participa en proyectos europeos como BioDiVine para proteger la biodiversidad del paisaje vitícola.

Energía: Para reducir la energía consumida, la empresa dispone de contadores por sección ligados a un software de control.

Cambio climático: Se han verificado las emisiones de gases de efecto invernadero e integración del cálculo de la huella de carbono dentro del sistema de gestión medioambiental.

Innovación: Reducción de la dispersión de las existencias de producto en curso un 64%, eliminando el tráfico de camiones por carretera en 10.450 trayectos/año.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: programa Matarromera Sostenible en Planeta Tierra



El Grupo Matarromera tiene entre su misión contribuir al desarrollo económico, **medioambiental** y social de los territorios donde opera. Los conceptos de responsabilidad y desarrollo sostenible son los pilares que han definido la empresa desde su creación en 1988.

La actividad principal de esta empresa supone la utilización de recursos naturales. Por ello, ha ido adoptando una serie de iniciativas relacionados con los principios de **sostenibilidad** como la especial protección del medio ambiente, la lucha contra el cambio climático y el fomento de la innovación y la investigación en el sector vitivinícola.

El programa **Matarromera Sostenible en Planeta Tierra** contempla la ecoeficiencia y sostenibilidad de sus centros de trabajo, el aprovechamiento de los recursos naturales para producir energía y autoabastecerse energéticamente, la disminución de la dependencia energética mediante el empleo de energías renovables (energía eólica, biomasa, energía solar, energía térmica, etc.), la reducción del consumo energético y de las emisiones de CO₂ a la atmósfera así como el incremento de la agricultura y producción ecológica.

Este proyecto incorpora, además, el cálculo y disminución de la huella hídrica ya que la actividad agrícola requiere un gran uso de agua. Así, se trabaja para reducir la utilización de agua en los procesos de elaboración de sus productos actuando sobre todas las fases del ciclo de vida de los mismos empleando sistemas que permiten ahorrar agua (riego por goteo, utilización de máquinas hidrolimpiadoras de bajo consumo, sistemas de recuperación, tratamiento y reutilización de aguas residuales, aprovechamiento de las aguas pluviales, etc.).

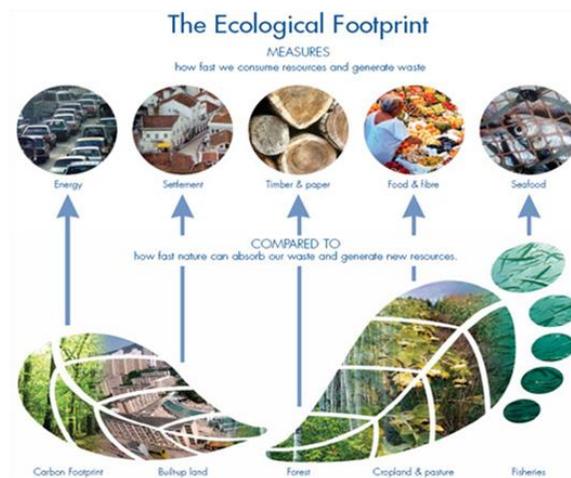
El Grupo desarrolla proyectos de I+D+i relacionados con la protección del entorno y el medio ambiente como los dirigidos a la investigación agronómica para mejorar las condiciones del cultivo de la vid (riego, abono, fertilizantes, etc.) para de esta manera obtener productos más sostenibles.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: proyecto Product Environmental Footprint Pernod Ricard Bodegas



Pernod Ricard Bodegas en su apuesta por el medio ambiente es una de las tres compañías europeas que participan en el proyecto *Product Environment Footprint*. Este proyecto, impulsado por la Comisión Europea, tiene por objetivo definir una metodología armonizada para medir la **huella medioambiental del vino**. El proyecto también integrará una propuesta sobre las mejores formas de comunicar la información medioambiental al consumidor.

Este proyecto permitirá calcular el impacto medioambiental de un producto a través del **Análisis del Ciclo de Vida**, recogiendo aspectos como la **Huella de Carbono**, la **Huella Hídrica**, etc.



**PEFCR
PILOT
ONWINE**

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Grupo González Byass (I/II)



El grupo González Byass cuenta con bodegas y destilerías en las principales denominaciones de origen de la geografía española. Desde 2.014 está desarrollando el Plan de Sostenibilidad "5+5 Cuidando el Planeta". Previsto que tenga una duración de 3 años y que supondrá una inversión de 2,5 millones de euros.

"5+5" representa las cinco generaciones de la familia González que han conducido a la empresa hasta el siglo XXI y las próximas cinco que continuarán esta misión. Desde que se fundó la compañía, en 1835, González Byass ha sido consciente de la importancia de la protección de su entorno natural y esto se ha transmitido de generación en generación llegando a todos los ámbitos de la compañía. El resultado es una filosofía de cuidado del medio ambiente, prevención de la contaminación y conservación del medio natural basados en el principio de mejora continua.

Compromiso sostenible de González Byass



Reducción de las emisiones generadas a la atmósfera. La empresa ha calculado su huella de carbono (alcances 1, 2 y 3) de todos sus centros habiéndose comprometido a reducir sus emisiones. La compañía tiene, además un proyecto ya iniciado de plantación de 10.000 árboles de especies autóctonas en sus viñedos. La bodega de Jerez de la empresa se encuentra certificada con la norma Wineries for Climate Protection.



Reducción del consumo energético e Incremento del uso de energías limpias. Instalando calderas de biomasa para la obtención de energía a partir de los residuos orgánicos del viñedo y placas solares para calentar agua en bodega. La empresa ha desarrollado junto con la Universidad de Zaragoza, el CSIC e Intergia el Proyecto Life Rewind en Viñas del Vero para la implantación de sistemas de energía renovable rentables en viñedo y bodega. La empresa también prioriza la contratación de energía verde externa frente a la convencional.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Grupo González Byass (II/II)



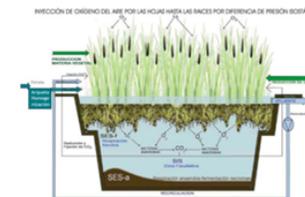
Compromiso sostenible de González Byass

Ahorro del consumo de agua. La empresa realiza la recogida de agua de lluvia, emplea técnicas de “riego deficitario controlado” para el cultivo de la uva y reutiliza el agua de procesos.

Reducción de residuos y gestión de vertidos. La empresa realiza la recuperación de productos vitícolas y valoriza un 90% de los residuos generados, obteniendo, asimismo, abono orgánico a partir de los raspones. En el centro de Chinchón la compañía dispone de un sistema de depuración integral de los vertidos usando exclusivamente plantas macrófitas.

Compromiso con los proveedores y apuesta por el ecodiseño. La empresa apuesta por la reducción del peso de vidrio de las botellas, el empleo de envases y embalajes de materiales reciclados y la compra de cajas de cartón y madera que provienen de bosques certificados. Estas actuaciones se complementan con el apoyo técnico y formación de los proveedores para conseguir una mejora de su comportamiento ambiental.

Desarrollo de prácticas de agricultura sostenible en los viñedos. Con técnicas de producción integrada y ecológica y abonado orgánico.



Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: proyecto Biovervit Bodegas Terras Gauda



Bodegas Terras Gauda lidera el proyecto Biovervit, un innovador plan de **viticultura sostenible** que permitirá la conversión del bagazo de la uva en abono orgánico de alta calidad y en fitosanitario biológico. Este proyecto, que se halla en una primera fase de desarrollo, contribuirá a minimizar el coste de gestión de los subproductos vitivinícolas, a aportar valor añadido a los bioproductos obtenidos, y principalmente, a **mejorar el comportamiento ambiental del proceso productivo**.

El proyecto consiste en someter el bagazo de la uva, que presenta altas concentraciones de compuestos bioactivos, a un proceso de vermicompostaje. Se trata de una técnica que combina la acción de lombrices de tierra y microorganismos en un vermireactor para la obtención de un **compost final de origen natural**, estable y de calidad y su uso como **biofertilizante y fitosanitario biológico**.

El vermicompost es un abono orgánico que mejora las propiedades del suelo y permite a la vid asimilar los nutrientes de forma lenta, según sus necesidades.



Para el desarrollo del proyecto, Bodegas Terras Gauda ha dispuesto de más de 4,5 ha. Su aplicación en el viñedo y la influencia en los vinos serán evaluadas, comparando sus características químicas así como sus cualidades organolépticas.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Vinos Uclés



La Denominación de Origen Vinos Uclés tiene por objetivo desarrollar una **vendimia sostenible** que sea capaz de reutilizar los desechos que se producen en la elaboración del vino. Se trata de disminuir el carbono resultante del volumen de gases de efecto invernadero que se producen en todo el proceso de fabricación del vino, reutilizando los residuos que genera esta actividad.

A través de un elaborado proceso de investigación, innovación y desarrollo se pueden capturar los gases de efecto invernadero y fijarlos en biomasa de algas con el fin de aplicarlas posteriormente en los viñedos como nutrientes vegetales en los suelos de los viñedos.



Este proyecto permitirá reconvertir restos como hollejos o vinazas en compostaje para los viñedos, **reduciendo** considerablemente de esta forma las **emisiones de carbono** que se expulsan a la atmósfera.

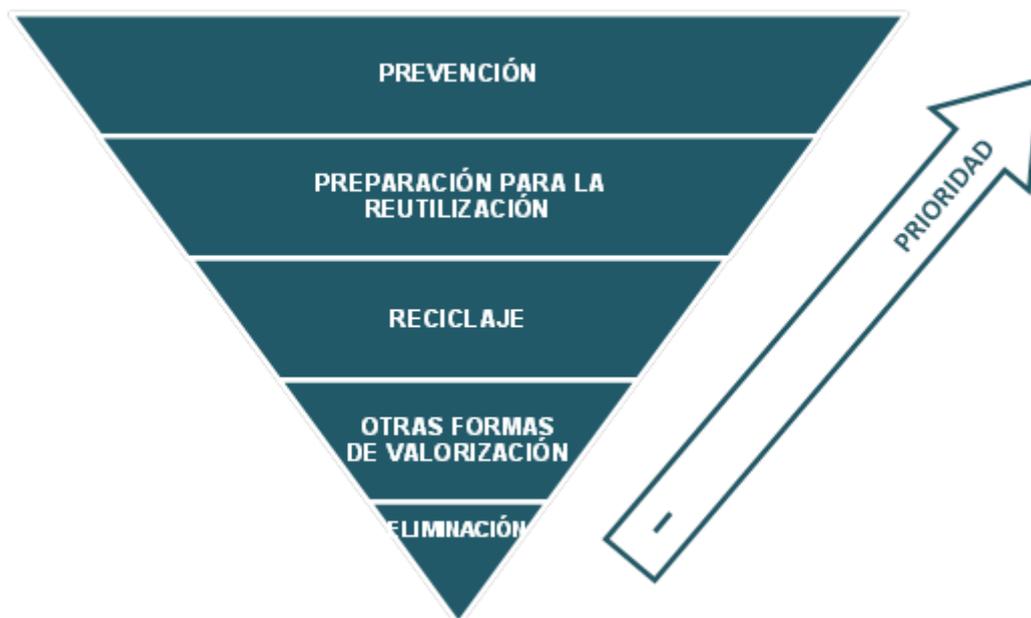
5. LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES

La prevención de la generación de residuos de envase comprende el conjunto de medidas adoptadas en las fases de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de envases para:

- **Reducir la cantidad de residuo**, a través de la reducción del peso del envase o mediante su reutilización o alargamiento de su vida útil.
- **Incrementar el ahorro** de energía, agua u otros recursos naturales.

La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados establece que las opciones de prevención, deben tener prioridad dentro de la jerarquía de gestión de residuos.

Figura 21. Jerarquía de gestión de los residuos



Fuente: Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

En este contexto, la propia Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados estableció como objetivo reducir la generación de residuos el año 2020 un 10% respecto a la existente el año 2010. Para la consecución de este objetivo, desde el Gobierno del estado, se ha elaborado el Programa Estatal de Prevención de residuos. La siguiente tabla recoge las diferentes medidas que desde el Gobierno estatal se prevé impulsar para fomentar la prevención de los residuos de envase.

Tabla 3. Medidas previstas en el Programa Estatal de Prevención de residuos en relación a los envases

Fase	Medidas previstas
General	<ul style="list-style-type: none"> • Se va a proceder a la revisión de la normativa sobre envases, entre otras cuestiones, para reforzar los aspectos de prevención, por ejemplo, los relativos al sobreenvasado y al uso de envases reutilizables. • Se impulsarán proyectos de I+D+i orientados al diseño de envases, al desarrollo y aplicación de nuevos materiales, etc., que faciliten el reciclado de dichos envases.
Fase de diseño, producción y distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Se impulsará la puesta en el mercado de productos en envases reutilizables y recargables. • Se impulsarán acuerdos voluntarios para incrementar la venta de productos a granel, para el uso de envases industriales reutilizables, para promover la reducción del consumo de bolsas de un solo uso, para promover la reducción de envases de un solo uso en las cadenas de restauración y en el sector hotelero, etc. • Se impulsará el desarrollo e implantación de herramientas de benchmarking que permitan evaluar comparativamente los diferentes envases disponibles en el mercado y ayudar a las empresas a tomar decisiones en materia de prevención de los envases, así como otras herramientas que permitan calcular la reciclabilidad de los envases.
Fase de consumo y uso	<ul style="list-style-type: none"> • Se promoverán campañas de educación y sensibilización para enfatizar el papel que los consumidores y usuarios juegan en la reducción de los residuos de envases, y en la reutilización. • Se suscribirán acuerdos voluntarios para el uso de envases comerciales reutilizables en el sector HORECA y similares. • Se incluirán condicionantes en las compras públicas que impulsen la reducción de envases y el uso de envases reutilizables o recargables.

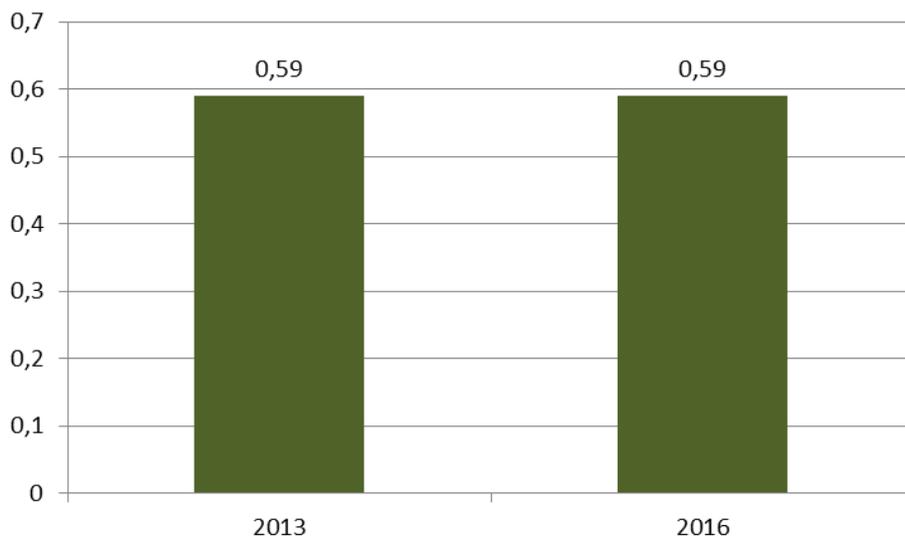
6. BALANCE DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2014-2016

En el presente capítulo se muestra cual ha sido el grado de consecución de los principales objetivos previstos en el Plan Empresarial de Prevención 2014-2016, y ejemplos de las medidas que han sido desarrolladas por las empresas en el marco del mismo.

6.1. GRADO DE CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PEP 2014-2016

El Plan Empresarial de Prevención 2014-2016 fijó como principal objetivo el mantenimiento del coeficiente K_r/K_p de los envases puestos en el mercado durante el periodo de planificación.

Figura 22. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016 en relación al coeficiente K_r/K_p



Fuente: Plan Empresarial de Prevención de los Residuos de Envases en el sector del Vino y de las Bebidas Espirituosas 2014-2016.

Indicador Kr/Kp

El Real Decreto 782/1998 indica que el control del cumplimiento de los objetivos y medidas establecidos en los planes de prevención debe llevarse a cabo teniendo en cuenta el indicador Kr/Kp.

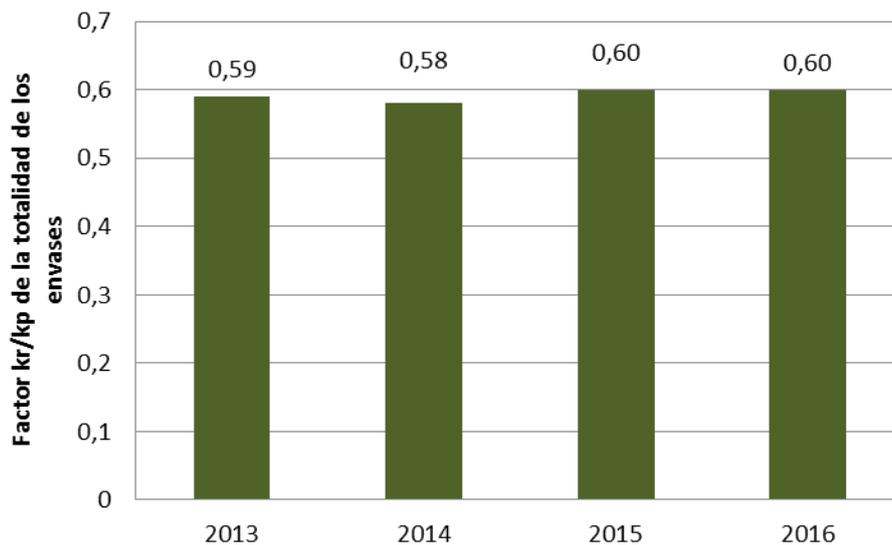
$$\frac{Kr}{Kp}$$

Siendo:

- Kr, la cantidad total de residuos de envases que las empresas adheridas al Plan ponen en el mercado nacional.
- Kp, la cantidad total de producto que las empresas adheridas al Plan ponen en el mercado nacional.

Pese a la gran cantidad de medidas desarrolladas (ver capítulo 6.2), se ha producido un ligero incremento del coeficiente Kr/Kp, como consecuencia de las tendencias producidas en las pautas de consumo de la sociedad española (ver capítulo 7.2).

Figura 23. Evolución del factor Kr/Kp en el periodo 2013-2016



Fuente: Declaraciones Empresariales de Envases (datos provisionales).

6.2. ACTUACIONES DESARROLLADAS POR LAS EMPRESAS

Para la consecución del objetivo propuesto, las empresas han desarrollado actuaciones con objeto de reducir su Kr/Kp, mejorar la calidad de sus envases y sus posibilidades de valorización; incorporar materias primas secundarias en los envases y embalajes utilizados; y mejorar la gestión interna de sus residuos de envase.

En este contexto, cabe destacar que en el marco del Plan Empresarial 2014-2016, las empresas adheridas a Ecovidrio han adoptado un total de 733 actuaciones en materia de prevención.

En las siguientes páginas se recogen algunas de las actuaciones desarrolladas por las empresas del sector del vino y de las bebidas espirituosas en el marco del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Figura 24. Ejemplo de actuaciones desarrolladas por las empresas del sector del vino y de las bebidas espirituosas en el marco del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016



Bodegas Vicente Gandia

Bodegas Vicente Gandia ha reducido el peso unitario de las botellas de varios formatos durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

En este sentido, se ha reducido el peso del envase unos 90 gramos de media.

A través de la medida adoptada se han ahorrado 169.830 kg de vidrio.





Bodegas Perica

Bodegas Perica

Bodegas Perica introdujo el año 2015 un nuevo diseño en las botellas de 75 cl empleadas para el envasado del vino 6cepas6 y Viña Olagosa crianza.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso del envase un 10,9% en el caso del vino 6cepas6 (pasando de 550 a 490 gramos por envase) y un 14,0% en el caso del vino Viña Olagosa crianza (pasando de 570 a 490 gramos por envase).

A través de la medida adoptada se han ahorrado 7.062 kg de vidrio.



Formato Antiguo



Formato Nuevo



Abadía Retuerta

Abadía Retuerta ha reducido el peso del packaging de la gama más alta de su portfolio, sus vinos de Pago, durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Esta reducción de peso se ha conseguido cambiando la botella original por una de menor peso y sustituyendo la caja de madera tradicional por un embalaje de cartón. Así, el peso total de una caja de 6 botellas de vinos de Pago se ha reducido en casi 5 kilogramos.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso de la botella un 45,5%, pasando de 1.100 kilogramos a 600 gramos por botella. A través de la medida adoptada se han ahorrado 10.000 kg de vidrio.



Formato Antiguo



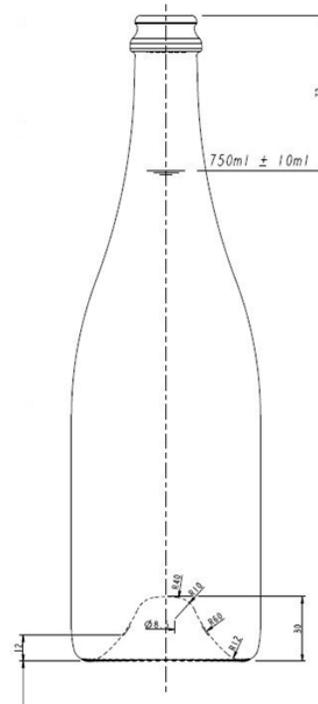
Formato Nuevo



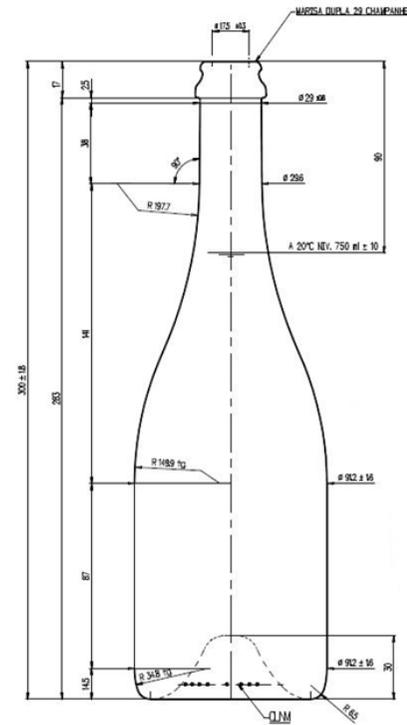
Cavas Hill

Cavas Hill ha introducido un nuevo modelo de botella durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Mediante este nuevo modelo de botella se ha reducido el peso del envase un 11,1% pasando de 900 gramos a 800 gramos por botella.



Formato Antiguo



Formato Nuevo



Sumarroca

Sumarroca ha reducido el peso unitario de las botellas durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso del envase un 29,5% pasando de 560 gramos a 395 gramos por botella.

A través de la medida adoptada se han ahorrado 14.850 kg de vidrio.



Formato Antiguo



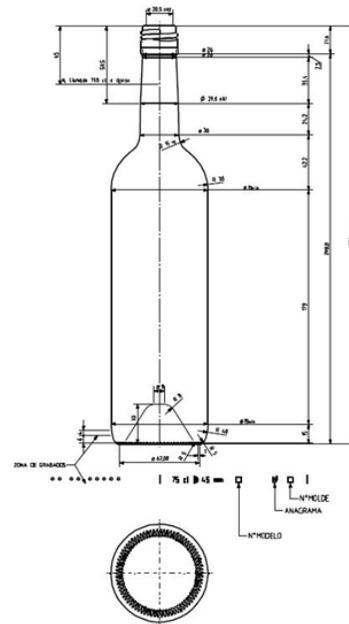
Formato Nuevo

Bodegas Murviedro

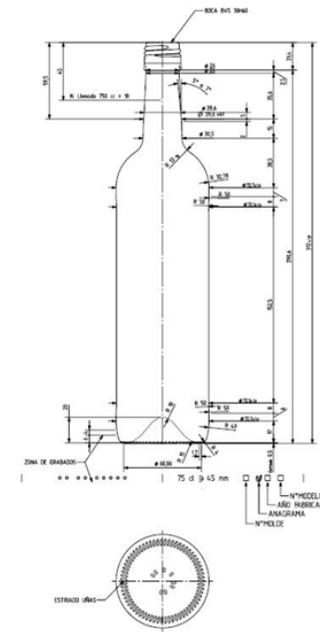
Bodegas Murviedro ha reducido el peso unitario de las botellas durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

En 2016 se ha sustituido la botella ELITE por la botella LUX, reduciendo el peso del envase un 21,8%. En este sentido, se ha pasando de 550 gramos a 430 gramos por botella.

A través de la medida adoptada se han ahorrado 40.612 kg de vidrio.



Formato Antiguo



Formato Nuevo

 **Bodegas Paniza**

Bodegas Paniza ha reducido el peso unitario de las botellas durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso del envase un 13,3% pasando de 450 gramos a 390 gramos por botella. El aspecto de las botellas es el mismo, con una reducción ligera de altura.

A través de la medida adoptada se han ahorrado 270.000 kg de vidrio.



Formato Antiguo



Formato Nuevo



United Wineries Estates

United Wineries Estates S.A. introdujo el año 2016 un nuevo diseño en las cajas empleadas para la distribución de las botellas de vino.

En este sentido, cambió las cajas B1 con colmena incorporada por cajas plancha packmaster sin colmenas, reduciéndose 60 gramos el peso de la caja (11,7 gramos por botella de vino).

A través de la medida adoptada se han ahorrado 600 kg de cartón.



Formato Antiguo

Formato Nuevo

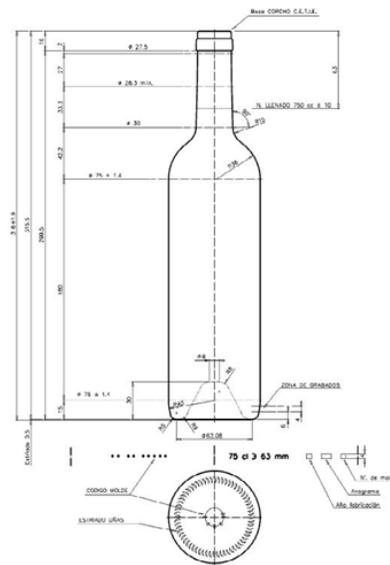


MARCO REAL

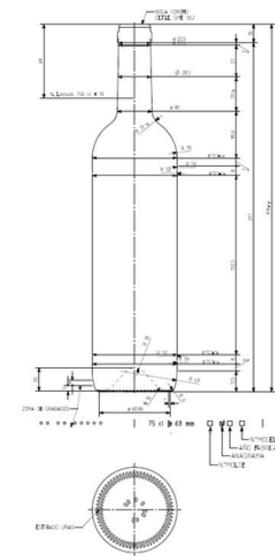
Bodegas Marco Real

Bodegas Marco Real, perteneciente al Grupo La Navarra, ha reducido el peso unitario de las botellas y de las cajas durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Se ha sustituido la botella ELITE por la botella LUX, reduciendo el peso del envase un 21,8%. En este sentido, se ha pasando de 550 gramos a 430 gramos por botella. En relación a las cajas, la reducción del peso ha sido de un 7,9% en las cajas de 12 botellas (pasando de 331 gramos a 305 gramos) y de un 7,3% en las cajas de 6 botellas (pasando de 206 gramos a 191 gramos).



Formato Antiguo



Formato Nuevo



Bodegas Castillo de Sajarra

Bodegas Castillo de Sajarra ha reducido el peso unitario de las botellas durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso del envase un 11,4% pasando de 440 gramos a 390 gramos por botella. También se ha reducido el peso de los estuches de tres botellas para regalos, pasando de un peso individual de 303 gramos a 154 gramos en los actuales.

A través de la medida adoptada se han ahorrado 6.500 kg de vidrio.



Formato Antiguo



Formato Nuevo



Bodegas Viejo Antón

Bodegas Viejo Antón ha reducido el peso unitario de la botella durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso del envase un 9,7% pasando de 393 gramos a 355 gramos por botella.



Formato Antiguo

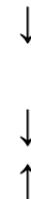


Formato Nuevo

Bodegas Fundador, uno de los centros productores de Maxxium España, ha impulsado la comercialización de bebidas espirituosas de mayor volumen en el período 2014-2016 con el objetivo de reducir la cantidad de envases de vidrio puestos en el mercado.

Así, al comienzo del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016 el 27,2% de los llenos se realizaban con envases de 70 o 75 cl y el 70,4% de los llenos se realizaban con envases de 100 cl, mientras que al final del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016, el 24,0% de los llenos se realizaban con envases de 70 o 75 cl y el 74,6% de los llenos se realizaban con envases de 100 cl. La medida ha conllevado una reducción de las cantidades de vidrio puestas en el mercado y usar menos cajas de cartón.

Capacidad	Año 2014	Año 2015	Año 2016
37,5 cl	108.096	110.713	33.673
50 cl	39.103	29.637	23.264
70 cl	2.649.881	2.061.516	2.008.365
75 cl	2.613.247	2.640.055	2.279.229
100 cl	13.602.524	13.695.693	13.314.062
150 cl	116.714	92.062	35.654
175 cl	190.960	147.070	152.518
TOTAL	19.320.525	18.776.746	17.846.765



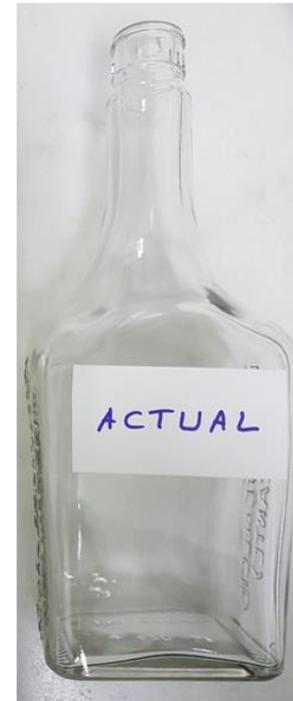
Destilerías Tenis

Destilerías Tenis ha reducido el peso unitario de la botella de licor de 70 cl de vidrio no retornable durante el último Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.

Mediante este nuevo diseño se ha reducido el peso del envase en 39 gramos. A través de la medida adoptada se han ahorrado 815 kg de vidrio.



Formato Antiguo



Formato Nuevo

7. CONTEXTO DEL NUEVO PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES 2017-2019

Las actuaciones a desarrollar en el marco del nuevo Plan Empresarial de Prevención deben garantizar la funcionalidad del envase en un contexto de cambio de la sociedad española, un cambio que está introduciendo nuevas demandas de envasado, no siempre orientadas a una mayor prevención.

Esta situación, conjuntamente con el hecho de llevar más de veinte años desarrollando actuaciones, hace que la aplicación de nuevas medidas de prevención se encuentre ante una serie de limitaciones de carácter técnico, económico, legal, socioeconómico y de mercado.

7.1. LA NECESIDAD DE GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS ENVASES

Los envases cumplen una serie de funciones esenciales para el mantenimiento, distribución y consumo de los productos que necesitan los ciudadanos, siendo necesario que **cualquier actuación que se realice sobre el diseño del envase permita mantener la funcionalidad del mismo**.

Las principales funciones de los envases son la protección y conservación del producto, facilitar su uso y el consumo de los productos por parte de los ciudadanos y servir de canal de información al consumidor.

Protección y conservación del producto

El sistema de envasado debe poseer unas características determinadas que garanticen la protección del producto desde el punto de fabricación hasta su consumo en el destino final, sobre todo en almacenamientos prolongados.

Ello implica el desarrollo de mecanismos de envasado que resistan los factores ambientales (agua, cambios de temperatura, radiación solar, gases, etc.) y que sean inertes al contacto del producto.

De la misma manera, el envase debe prevenir los potenciales daños ocasionados por golpes, fricción, caídas accidentales y otros factores asociados al factor humano y la logística propia de la distribución del producto.

El envase como mecanismo facilitador del uso

El envase, en el caso de los productos que se distribuyen y consumen en estado líquido, se convierte muchas veces en parte del propio producto. Una parte muy importante del envase está relacionada con la facilidad que éste otorga al consumo del producto. En este sentido, los envases incorporan mecanismos que facilitan la apertura, que minimizan las pérdidas del producto al dosificarlo, que mantienen las propiedades ante sucesivas aperturas y cierres, etc.

El envase como canal de información al consumidor

El envase constituye el principal medio de comunicación entre consumidor y envasador, proporcionando la información necesaria sobre las características y propiedades del producto: fecha de caducidad, composición, instrucciones de uso, fabricante, código de barras, aporte nutricional, condiciones de conservación, información ambiental, promociones y descuentos, etc.

7.2. LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA

Los cambios en la sociedad española hacen necesarias modificaciones del envasado, con objeto de poder seguir manteniendo su funcionalidad. Cabe destacar que, en ocasiones, estos cambios necesarios no se encuentran alineados con las políticas en materia de prevención de residuos.

Los principales factores de cambio de la sociedad española con afectación sobre el envasado del vino y bebidas espirituosas se encuentran relacionados con el contexto de crisis económica, la reducción del tamaño de los hogares y el envejecimiento de la población.

En este sentido, en los últimos años se está produciendo un importante cambio en las formas y modos de vida de las unidades familiares, que influyen decisivamente en su forma de consumir y, por tanto, en la generación de residuos.

Tabla 4. Principales factores de cambio de la sociedad española con afectación sobre el envasado

Factores de cambio de la sociedad española	Afectación sobre el envasado
Crisis económica	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del consumo en el hogar en detrimento del canal HORECA.
Reducción del tamaño de los hogares	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor consumo de envases pequeños y monodosis, que cuentan con una mayor proporción de envase en relación con la cantidad de producto contenido.

Tabla 4. Principales factores de cambio de la sociedad española con afectación sobre el envasado

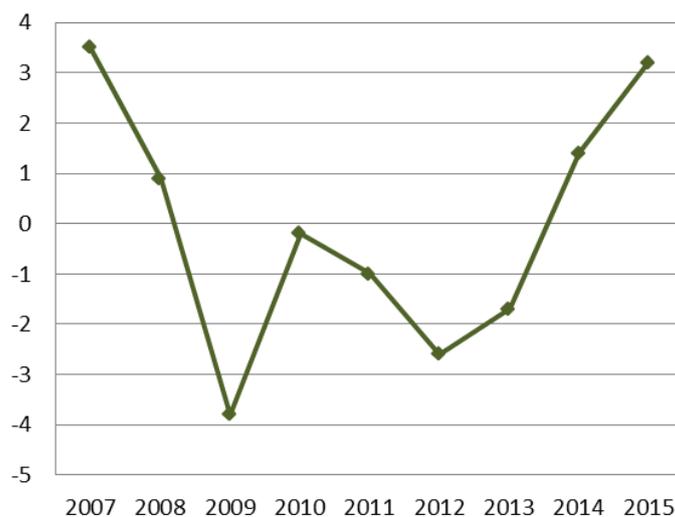
Factores de cambio de la sociedad española	Afectación sobre el envasado
Envejecimiento de la población	<ul style="list-style-type: none"> Las personas de más edad demandan envases de fácil manejo, tanto en su apertura como en su uso, así como requisitos especiales en cuanto a etiquetado.
Especialización del consumo	<ul style="list-style-type: none"> La diversificación de productos provoca una individualización de los envases para adaptarse a las necesidades funcionales de cada consumidor, lo que acaba revirtiendo en un incremento de los residuos de envase generados.

En este contexto, en los siguientes apartados, puede consultarse como estos factores han evolucionado en los últimos años.

7.2.1. Contexto de crisis económica

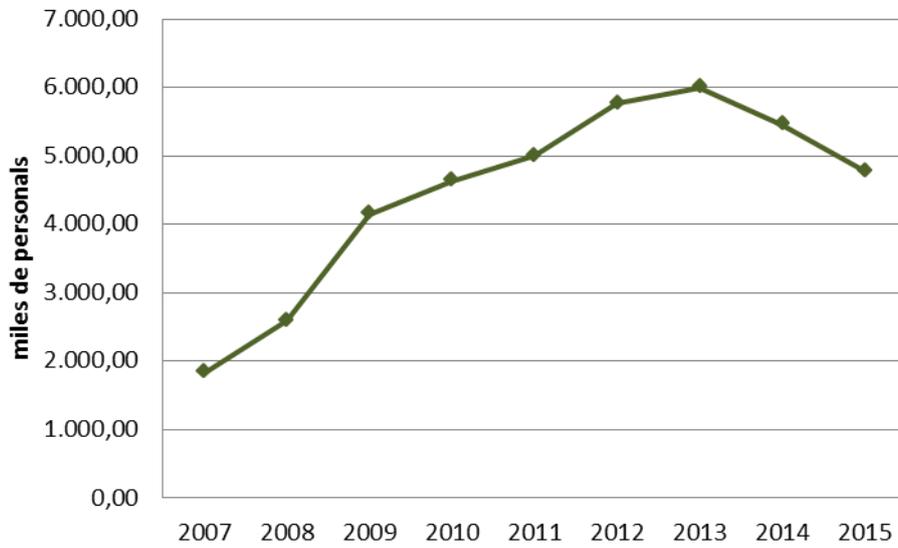
Desde el año 2007, España está sufriendo la mayor crisis económica desde los años treinta del pasado siglo veinte, aspecto que está teniendo una fuerte incidencia, tanto en lo que respecta a cuanto consume la sociedad, como en relación a cambios en los patrones de consumo. En este sentido, pese a que en los últimos años se han producido tasas de crecimiento positivas, todavía no se han recuperado las tasas de empleo previas a la crisis.

Figura 25. Variación interanual del PIB de España (expresada en porcentaje)



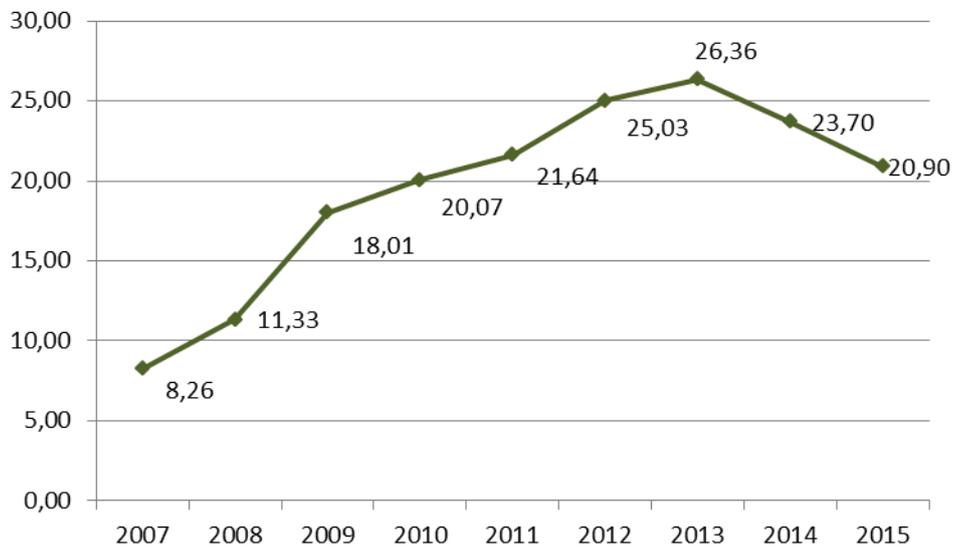
Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Figura 26. Evolución del número de parados registrados en España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Figura 27. Evolución de la tasa de paro (%) en España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Como consecuencia del contexto de crisis económica indicado, se han producido cambios en los patrones de consumo de vino y bebidas espirituosas por parte de la población. Así, aunque en los últimos años se ha producido una ligera recuperación del consumo en hostelería, éste se ha visto reducido de forma importante desde 2007. En el año 2015, el 72% del consumo de vino se produjo en los hogares mientras que el 28% restante se produjo fuera del hogar, principalmente en el sector de la hostelería y restauración. En relación al consumo de bebidas espirituosas, en el año 2015 el 61,6% del consumo se produjo fuera del hogar, principalmente en el sector de la hostelería y restauración.

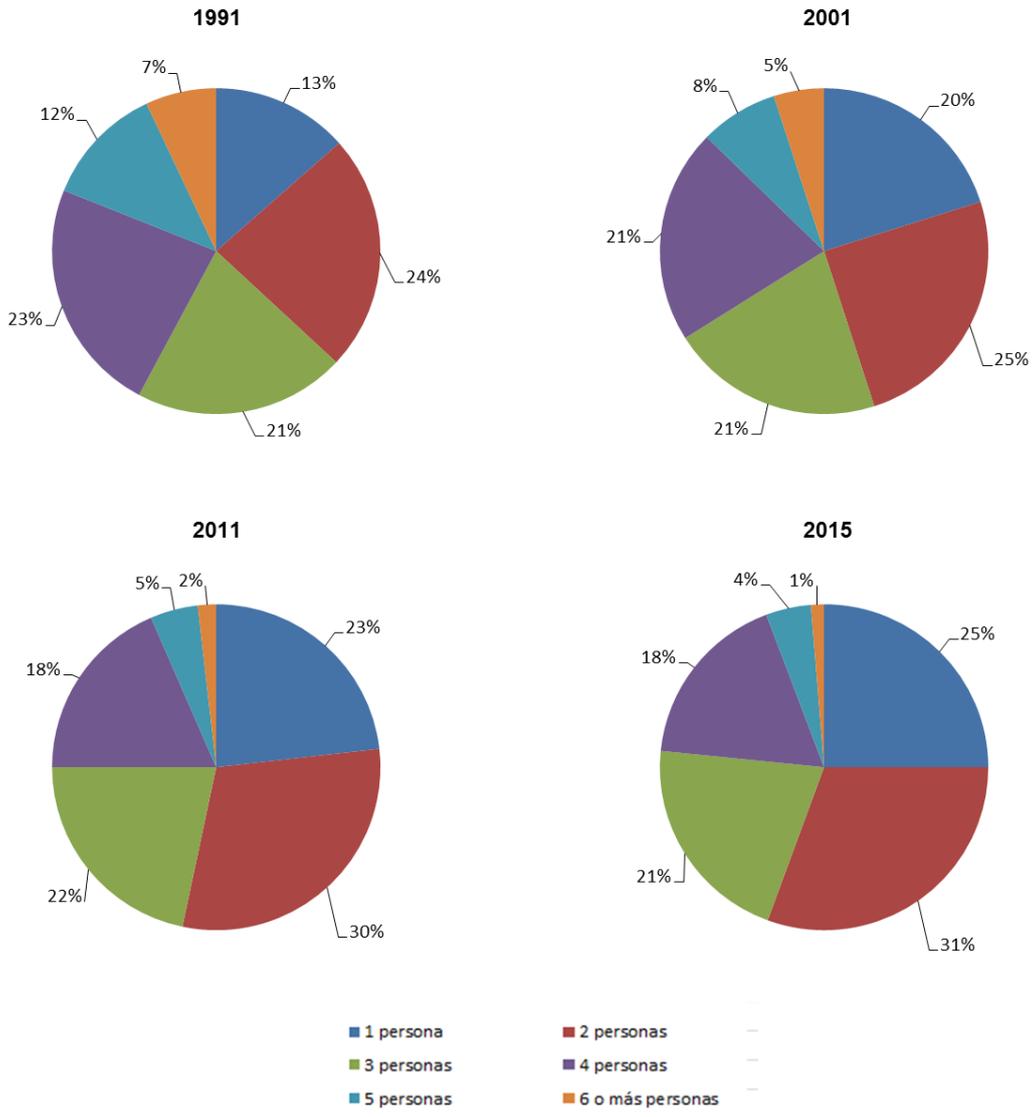
7.2.2. Reducción del tamaño de los hogares

Desde hace unas décadas se ha venido produciendo una reducción del tamaño medio de los hogares. Así, si los hogares formados por una y dos personas suponían el 37% de los hogares españoles el año 1991, este porcentaje se ha visto incrementado hasta un 56% en 2015, siendo la tendencia a que el número de estos hogares adquiera un mayor peso, tal y como ocurre en otros países europeos (ver Figura 29).

Los hogares más pequeños (aquellos que se han incrementado en mayor proporción) demandan formatos de envasado más reducidos y monodosis, más adecuados para su ritmo de consumo, y que permiten el consumo del producto sin que éste pierda sus cualidades organolépticas. En este sentido, cabe destacar que la relación K_r/K_p del envase se incrementa cuanto menor es éste. De manera que la tendencia en la demanda de envasado, asociada al cambio de composición de los hogares va en detrimento de la prevención de los residuos de envase.

Además de la reducción en el número de miembros por unidad familiar, el tamaño físico de las viviendas también ha disminuido. Por consiguiente, el espacio de almacenamiento es inferior, lo que hace que los consumidores demanden formatos de menor tamaño.

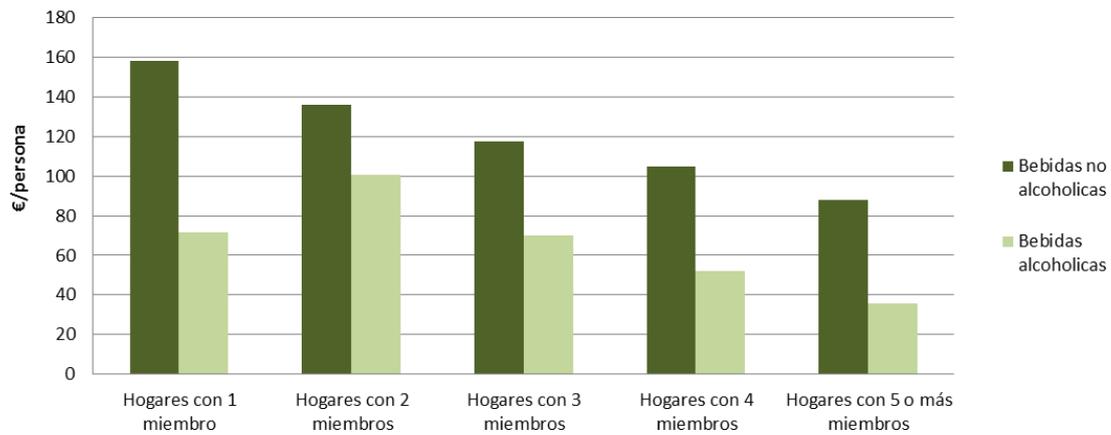
Figura 28. Evolución del tamaño de los hogares en España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Por otro lado, cabe destacar que los hogares de menor tamaño son también los que mayor presupuesto por persona dedican al consumo de bebidas alcohólicas, lo que hace que sean un colectivo de consumidores especialmente influyente.

Figura 29. Gasto medio en función del número de miembros del hogar, 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

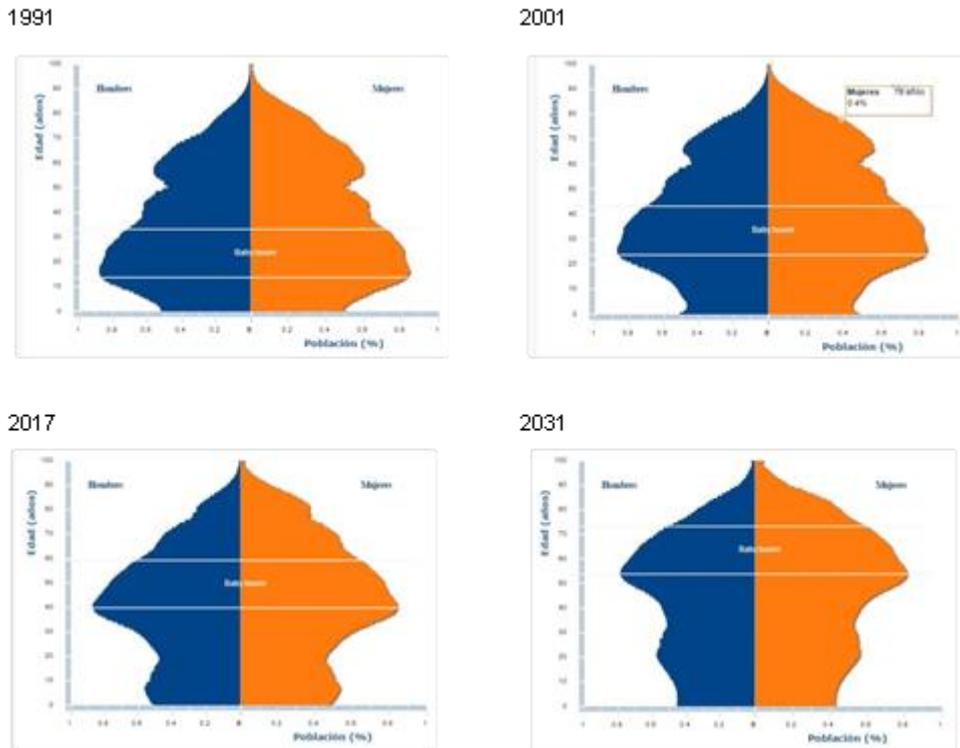
Por todo lo comentado hasta el momento, la adaptación de los envases a las necesidades del consumidor, es decir, el desarrollo de envases de menor tamaño, supone una mayor generación de envases que, sin embargo, no se traduce en un mayor impacto ambiental.

Adaptar el envase a las necesidades del consumidor minimiza la generación de productos caducados y/o descartados, y optimiza, por tanto, los recursos consumidos en la elaboración del producto – envase.

7.2.3. Envejecimiento de la población

La población española está envejeciendo progresivamente como consecuencia del incremento de la esperanza de vida y los bajos índices de natalidad. Si bien este fenómeno no verá su apogeo en el presente Plan Empresarial de Prevención, este aspecto comienza a tener incidencia en el diseño del envasado.

Figura 30. Pirámides poblacionales españolas años 1991, 2001 y 2017 y proyecciones para 2031



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Las personas de más edad demandan envases de fácil manejo, tanto en su apertura como en su uso, así como requisitos especiales en cuanto a etiquetado.

Requisitos de las personas mayores para el envasado

- Las personas de edad avanzada demandan envases de fácil manejo, tanto en su apertura como en su uso. Los mecanismos de envasado deben disponer de elementos que reduzcan el esfuerzo de apertura del envase y los tamaños del envase deben también facilitar su uso y traslado. Asimismo, los envases deben ser fácilmente manipulables. Para lograrlo es necesario la inclusión de curvas, de sistemas de agarre, etc., que faciliten su consumo para este grupo de edad.
- El tamaño de letra de las etiquetas no debe ser menor a 12 puntos, para facilitar su lectura. Asimismo, se suele requerir que la etiqueta contraste con el envase, al objeto de facilitar su visualización. La información más demandada por este grupo de edad es la relacionada con la fecha de caducidad e información nutricional. Asimismo, estos consumidores acostumbran a priorizar envases de carácter transparente, donde se puede ver el contenido de los mismos.

La inclusión de elementos que faciliten el consumo de los productos por parte de las personas mayores, en ocasiones supone un incremento del peso de los envases, o la imposibilidad de aplicar medidas extraordinarias de reducción.

7.2.4. Especialización del consumo

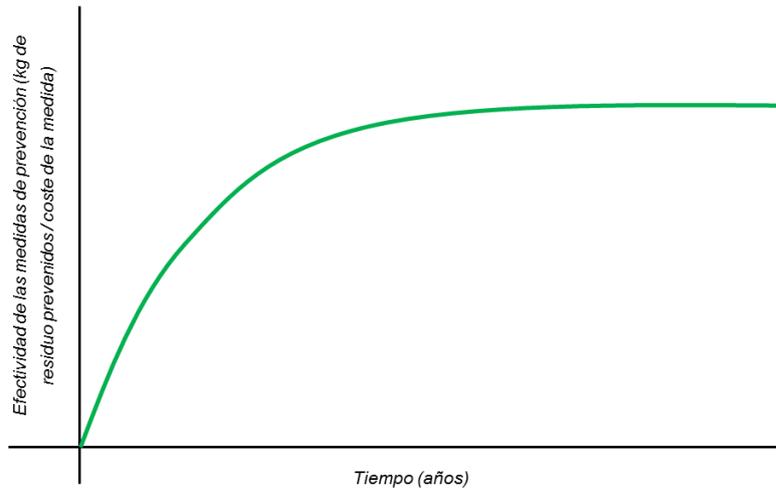
Actualmente están apareciendo, a demanda de un consumidor más especializado y que da un mayor valor a la experiencia de consumo, nuevos productos diferenciados para cubrir las necesidades que antes se cubrían con una única tipología de producto menos especializado. Este es el caso, por ejemplo, de la aparición de diferentes tipologías de combinados de bebidas espirituosas que no se comercializaban en el pasado o de determinados productos premium.

La diversificación de productos provoca una individualización de los envases para adaptarse a las necesidades funcionales de cada tipología de consumidor, aspecto que incrementa la diversidad y cantidad de residuos de envase generados.

7.3. RELACIÓN ENTRE ACTUACIONES Y RESULTADOS

Las actuaciones en materia de prevención de los residuos de envase en el sector del vino y bebidas espirituosas llevan más de 20 años desarrollándose, por lo que **aquellas actuaciones más fáciles de implementar, y con un mayor impacto, ya han sido desarrolladas**. Por este motivo, en muchos casos las actuaciones desarrolladas en los últimos años, pese al gran esfuerzo que han supuesto, presentan unos resultados más modestos que las adoptadas a finales de los años noventa del pasado siglo.

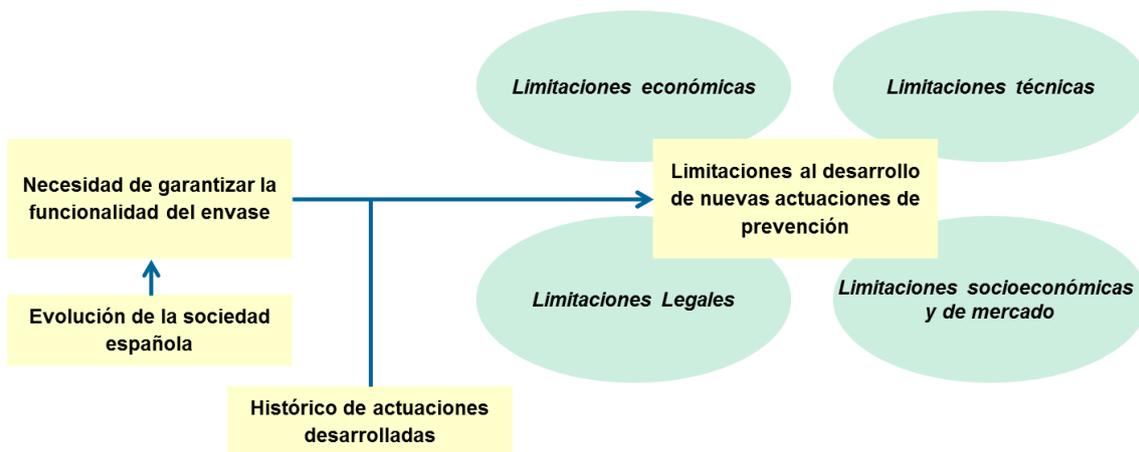
Figura 31. Relación del desarrollo de actuaciones y su efectividad con el paso del tiempo



7.4. LIMITACIONES AL DESARROLLO DE NUEVAS ACTUACIONES

La necesidad de garantizar la funcionalidad del envase, en un contexto de modificación de la misma como consecuencia de los cambios producidos en la sociedad española, conjuntamente con el agotamiento de aquellas medidas de mayor recorrido (al ya haber sido adoptadas en planes anteriores) suponen la existencia de limitaciones al desarrollo de nuevas actuaciones en materia de prevención.

Figura 32. Limitaciones al desarrollo de nuevas actuaciones de prevención de los residuos de envase



7.4.1. Limitaciones económicas

En la siguiente tabla se ha recogido un listado de las diferentes limitaciones de carácter económico al desarrollo de nuevas actuaciones en materia de prevención.

Tabla 5. Limitaciones de carácter económico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	
Tipología de limitación	Afectación
Aumento del coste asociado al empleo de nuevos materiales	<ul style="list-style-type: none"> • La sustitución del material de envasado tradicional por otro innovador, puede significar un incremento del coste tal que haga inviable el cambio (a pesar de las ventajas medioambientales que pueda suponer).
Necesidad de inversiones	<ul style="list-style-type: none"> • Las inversiones necesarias para el cambio de un tipo de envase a otro pueden resultar prohibitivas. Los cambios en el diseño y la tipología de los envases implican en muchos casos modificaciones o cambios de maquinaria que suponen costes no asumibles para muchas empresas.
Necesidad de largos periodos de amortización	<ul style="list-style-type: none"> • Los costes de I+D y de producción ligados al lanzamiento de un nuevo envase conllevan la necesaria permanencia de dicho envase durante un mínimo período de tiempo para asegurar el éxito de venta del producto del nuevo envase.
Elevados costes de marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier estrategia que conlleve un cambio en el envase, debe ir acompañada de una campaña de marketing del mismo. Muchas veces, los propios costes de promoción del nuevo envase suponen un impedimento para la introducción de cambios en el mismo, en el caso de productos con una elevada penetración en el mercado y alta aceptación por parte del consumidor.

7.4.2. Limitaciones legales

En la siguiente tabla se ha recogido un listado de las diferentes limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas actuaciones en materia de prevención.

Tabla 6. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Información en el etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> • La reglamentación sobre etiquetado de productos comerciales requiere la inclusión en la etiqueta de una serie de datos cualitativos y cuantitativos sobre los productos, lo que limita la reducción del tamaño de las etiquetas e instrucciones.
Exigencias en materia de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las disposiciones legales vigentes atribuyen a los envasadores la responsabilidad última de salvaguarda de los intereses del consumidor, obligándoles a poner a su disposición productos seguros desde el punto de vista físico. Este hecho condiciona la elección de los materiales de envasado y el diseño de los envases (sobre todo para cajas y botellas). • Las normas de seguridad en el transporte y almacenamiento de mercancías exigen unos condicionantes mínimos de estabilidad y manejo seguro de los productos. Por lo tanto, a la hora de diseñar los envases y seleccionar el tipo de material debe tenerse en cuenta su resistencia.
Limitación de la publicidad de bebidas alcohólicas	<ul style="list-style-type: none"> • La existencia de normativa que limita la publicidad de bebidas alcohólicas hace que el envase cobre una especial relevancia como elemento de comunicación.
Limitaciones de carácter higiénico-sanitario	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas del sector alimentario deben garantizar la higiene de los alimentos y velar por que se definan, se pongan en práctica, se cumplan y se actualicen sistemas eficaces de controles adecuados y basados en el sistema APPCC para el control sanitario.
Existencia de normativa UNE	<ul style="list-style-type: none"> • La normativa española UNE 126102:2011 establece a modo general una tabla en la que se relacionan los principales aspectos de la botella con su capacidad, peso y dimensiones principales, así como el tipo de producto a contener. • Esta norma delimita el tipo de envases de vidrio a desarrollar para empresas certificadas. Una norma UNE no es de obligado cumplimiento a menos que así lo indique un determinado documento legal. Sin embargo, su incumplimiento supone en numerosas ocasiones una barrera a la comercialización, especialmente a la exportación, ya que cada vez son más numerosas en el ámbito europeo.

Tabla 6. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Empleo de envases de vidrio en las Denominaciones de Origen Protegido	<ul style="list-style-type: none"> • El empleo obligatorio por parte de las Denominaciones de Origen Protegido de envases de vidrio está establecido en las normas de cada Denominación de Origen, oficializadas en forma de Orden Ministerial y publicadas en el Boletín Oficial del Estado.
Prohibición de la venta a granel por parte de las Denominaciones de Origen Protegido	<ul style="list-style-type: none"> • La venta a granel de vino con Denominación de Origen está prohibida por las propias normas que expresan los requisitos para la inclusión de un vino en esta clasificación.
Limitaciones respecto al volumen de los envases	<ul style="list-style-type: none"> • El Real Decreto 1801/2008, establece normas relativas a las cantidades nominales para productos introducidos a envases, no pudiendo el sector envasar en formatos diferentes a los establecidos, lo que supone una limitación a la prevención de los residuos de envase. • Así, el anexo I del Real Decreto establece las gamas de las cantidades nominales del contenido de los envases: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vino tranquilo: En el intervalo de 100 ml a 1.500 ml, sólo las 8 cantidades nominales siguientes (en ml): 100; 187; 250; 375; 500; 750; 1.000; 1.500. ○ Vino amarillo: en el intervalo de 100 ml a 1.500 ml, sólo la cantidad nominal siguiente: 620 ml. ○ Vino espumoso: En el intervalo de 125 ml a 1.500 ml; sólo las cinco cantidades nominales siguientes (en ml): 125; 200; 375; 750; 1.500. ○ Vino de licor: En el intervalo de 100 ml a 1.500 ml, sólo las 7 cantidades nominales siguientes (en ml): 100; 200; 375; 500; 750; 1.000; 1.500. ○ Vino aromatizado: En el intervalo de 100 ml a 1.500 ml, sólo las 7 cantidades nominales siguientes (en ml): 100; 200; 375; 500; 750; 1.000; 1.500. • Bebidas espirituosas: En el intervalo de 100 ml a 2.000 ml, sólo las 9 cantidades nominales siguientes (en ml): 100; 200; 350; 500; 700; 1.000; 1.500; 2.000.

Tabla 6. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
<p>Limitaciones respecto a la tipología de envases donde se realiza el envejecimiento del vino</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Ley 24/2003, de la Viña y el Vino establece en su artículo 3 (indicaciones relativas a las características de los vinos), las características de los envases donde se debe producir el envejecimiento del vino en función de su tipología. Por ejemplo, en el caso de vinos reserva y gran reserva: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reserva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vinos tintos con un período mínimo de envejecimiento de 36 meses, de los que habrán permanecido al menos 12 en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros y en botella el resto de dicho periodo. ▪ Vinos blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de 24 meses, de los que habrán permanecido al menos seis en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros, y en botella el resto de dicho período. ○ Gran reserva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vinos tintos con un período mínimo de envejecimiento de 60 meses, de los que habrán permanecido al menos 18 en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros y en botella el resto de dicho periodo. • Vinos blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de 48 meses, de los que habrán permanecido al menos seis en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros, y en botella el resto de dicho período.

7.4.3. Limitaciones técnicas

En la siguiente tabla se ha recogido un listado de las diferentes limitaciones de carácter técnico al desarrollo de nuevas actuaciones en materia de prevención.

Tabla 7. Limitaciones de carácter técnico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Histórico del sector en materia de prevención	<ul style="list-style-type: none"> Desde hace años el sector ha llevado a cabo numerosas acciones en materia de prevención, lo que limita y dificulta en algunos casos avanzar en el mismo sentido.
Compatibilidad envase-producto	<ul style="list-style-type: none"> Los envases utilizados para determinados productos (cava, vino espumoso, etc.) deben soportar una presión elevada debido a su contenido en CO₂. Este hecho limita notablemente la reducción del peso del envase (botella de vidrio). En el sector vitivinícola y de las bebidas espirituosas existe la imposibilidad de concentrar los productos para disminuir la relación entre el peso del continente y el contenido.
Adaptación de las líneas de envasado	<ul style="list-style-type: none"> Los cambios en el diseño de los envases (grosor, forma...) deben tener en cuenta las líneas de envasado existentes, la posibilidad de adaptarlas y la vida útil de las mismas.
Riesgo de seguridad al reducir el peso/grosor	<ul style="list-style-type: none"> Actualmente se está llegando al límite técnico de reducción del grosor del envase que garantiza la seguridad de éste.
Incremento del peso por utilización de materiales reciclados	<ul style="list-style-type: none"> La utilización de materiales reciclados (especialmente cartón para las cajas) puede requerir un aumento en el peso del embalaje, debido a que la resistencia de los materiales reciclados puede ser menor y es necesario un aumento de la cantidad de material.
Condicionamiento del envasado secundario y terciario por parte del primario	<ul style="list-style-type: none"> La seguridad del envase primario condiciona el grosor y/o el diseño del envase secundario y terciario.
Dificultad de estandarización	<ul style="list-style-type: none"> Existen numerosas variantes dentro de los modelos mayoritarios de botella de vidrio: en el caso del vino y de las bebidas espirituosas existe una elevada variedad de tamaños así como de diseños. Esto significa que la estandarización global no es sencilla, lo cual no facilita la reutilización de las botellas e implica un sobrecoste elevado.
Necesidad de colorantes en los films	<ul style="list-style-type: none"> Los colorantes del film de plástico son necesarios en algunos casos para que el lector de los códigos de barras no detecte los códigos de los productos envasados en el interior del film.
Envases con formas irregulares y con relieves	<ul style="list-style-type: none"> Algunas botellas de vidrio de determinados productos (por ejemplo licores) tienen formas irregulares y con relieves que suponen puntos de fragilidad, limitando nuevas reducciones del peso del envase.

Tabla 7. Limitaciones de carácter técnico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Riesgo de alteración del producto en botellas reutilizadas	<ul style="list-style-type: none"> Las acciones encaminadas a la reutilización de los envases primarios pueden alterar las características del producto. Por ejemplo, el vino es muy sensible a oxidaciones y alteraciones organolépticas y el uso de botellas lavadas implica riesgos en este sentido.
Oxidación del vino en envases de PET y BAG-in-BOX	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo con estudios del Institute of Vine and Wine Sciences de Burdeos, el vino envasado en PET pierde calidad al cabo de seis meses, debido a su rápida oxidación.
Riesgo de no detección de rotura una vez adquirido el producto por el consumidor del envase	<ul style="list-style-type: none"> La introducción de mejoras tecnológicas para reducir el peso del envase no permite detectar los posibles riesgos de rotura del envase una vez adquirido por el consumidor (el riesgo de rotura en planta se traslada hasta el consumidor, donde ya no es posible su detección).
Necesidad de utilización de envases de vidrio por los propios procesos de producción	<ul style="list-style-type: none"> Los procesos de producción de vinos espumosos, y cavas, entre otros requieren de un proceso de segunda fermentación en botella de vidrio, como paso previo a la obtención del producto.

7.4.4. Limitaciones socioeconómicas y de mercado

En la siguiente tabla se ha recogido un listado de las diferentes limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas actuaciones en materia de prevención.

Tabla 8. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Demanda de envases cada vez menores	<ul style="list-style-type: none"> Como se ha comentado, la evolución del tamaño de los hogares y la especialización del consumo, hacen que el mercado de consumo doméstico demande envases cada vez menores.
Transferencia del consumo desde el sector HORECA al domicilio	<ul style="list-style-type: none"> Como se ha comentado, el contexto de crisis económica ha provocado una transferencia del consumo desde el canal HORECA hacia el domicilio de los consumidores, situación que va en aumento de la cantidad de envases de menor tamaño y envases no reutilizables.

Tabla 8. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Importancia del envase en la marca	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en el envasado (colores, tamaños, etc.) pueden implicar la pérdida de imagen de la marca y, por tanto, de competitividad.
Exigencias de la distribución	<ul style="list-style-type: none"> • La moderna distribución ha preferido hasta ahora (y es previsible que así siga siendo) los envases no reutilizables para el consumo doméstico. Esto es debido a la demanda del propio consumidor y a que la alternativa del reutilizable supondría unas inversiones en infraestructuras y unos costes operativos extras en materia de logística inversa. • Existe una creciente demanda en la distribución actual de envases de transporte con menor cantidad de envases (preferencia por las cajas de 6 botellas frente a las cajas de 12), ya que esto supone una más fácil manipulación y carga por parte de los empleados que reponen material. • La distribución exige que las medidas de los palets sean de 80x120 debido al diseño de sus almacenes, lo que limita la utilización de palets 100x120 y por tanto el consiguiente ahorro de madera que esto supondría. • La distribución exige alturas de paletización inferiores a las estándares, lo que implica un mayor consumo de palets y un mayor consumo de film de plástico, así como una disminución de la capacidad de transporte. • Dificultad de mezclar productos en un mismo palet: la distribución no permite la mezcla de distintos productos y formatos en un mismo palet, por lo que muchas veces no puede aprovecharse al máximo la capacidad de éstos.
Competencia de productos extracomunitarios (especialmente en el caso de las bebidas espirituosas)	<ul style="list-style-type: none"> • Los países extracomunitarios no se ven sometidos a las mismas disposiciones sobre prevención de envases que los países que pertenecen a la UE. Ello les permite fabricar pensando únicamente en términos de reducción de costes y atractivo para el usuario, sin tener en cuenta las repercusiones medioambientales. Pudiendo ser estos productos más competitivos en precio o más atractivos para el consumidor en términos de diseño del envase.

Tabla 8. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Asociación de una mayor calidad del producto a determinados envases	<ul style="list-style-type: none"> • Está intensificándose la asociación entre una mayor calidad del producto a unas determinadas características del envase: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mayor peso de la botella en el caso de los vinos (relacionado con un mayor precio del producto, al ser de mayor calidad). ○ Utilización de dispensador de plástico (“irrellenable”) para los licores. ○ Uso de cápsulas de aluminio en las botellas de cava. ○ Etc. • La diferenciación del envase pasa en general por incrementar el etiquetado, el grosor de la botella, etc. En cualquier caso estas medidas deben ser tenidas en cuenta bajo un enfoque global, en el que se encuentre el equilibrio entre la protección del medio ambiente, y la necesaria adaptación de las empresas a las necesidades de los consumidores.
Incorporación de chips y reetiquetado	<ul style="list-style-type: none"> • Por razones de seguridad se está exigiendo cada vez más la inclusión de micro-chips (metálicos) y reetiquetado en los palets, lo que dificulta su posterior reciclado.
Necesidad de ser atrayente en el encase para la venta	<ul style="list-style-type: none"> • El marketing actual está basado en el carácter atrayente de las presentaciones en los lineales: diseño, colocación, etc. En este contexto, se están desarrollando nuevos métodos de venta que permiten personalizar el envase a los requerimientos del consumidor en el momento de venta. En ocasiones, esta personalización supone incrementos en el peso del envase.
Empleo de opérculos que facilitan la dosificación pero impiden la reutilización	<ul style="list-style-type: none"> • En el sector de bebidas espirituosas, está extendido el uso de opérculos y otros sistemas que se colocan en la parte superior del cuello de la botella y que facilitan la dosificación del producto. No obstante, impiden su reutilización.

7.5. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2017-2019

Desde 1995, año en que se creó Ecovidrio, muchas han sido las medidas implantadas en materia de prevención de residuos de envase por las empresas adheridas a la Asociación. Durante todo

este periodo, Ecovidrio ha difundido e impulsado la adopción de estas medidas, asesorando a las empresas adheridas sobre las mejores alternativas para su implementación.

El aprendizaje adquirido ha puesto de manifiesto que son las propias empresas las que deben liderar el desarrollo de nuevas medidas de prevención, y es por ello que Ecovidrio ha diseñado la estrategia de elaboración de los Planes Empresariales de Prevención en torno a ellas.

La metodología de elaboración del Plan para el periodo 2017-2019, partiendo de las bases descritas, ha sido la siguiente.

Figura 33. Metodología de elaboración del Plan Empresarial de Prevención 2017-2019

1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Revisión y actualización de los requerimientos normativos que afectan a la generación de residuos de envases.</i>
2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Análisis de las mejores prácticas en materia de prevención aplicadas en el sector a nivel internacional.</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluación de las medidas de prevención adoptadas en planes anteriores, analizando los resultados de las mismas. Ello permite determinar si las medidas han sido efectivas, con el objetivo de mantener aquellas que hayan resultado exitosas, y modificar o eliminar aquellas que no se consideren útiles.</i>
4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Análisis de la situación actual del sector, habiéndose revisado no únicamente las principales magnitudes macroeconómicas del sector, sino todas aquellas variables que influyen sobre el mismo y que pueden actuar como condicionantes a la prevención.</i>
5	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Establecimiento de la primera mesa de trabajo sectorial, con el objetivo de identificar conjuntamente con las empresas del sector las medidas de prevención a desarrollar.</i>
6	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Síntesis de la información recopilada y elaboración preliminar del Plan empresarial de Prevención 2017-2019.</i>
7	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Establecimiento de una segunda mesa de trabajo a fin de presentar y consensuar los objetivos propuestos, antes de presentar el Plan empresarial de Prevención 2017-2019.</i>

8. PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES EN EL SECTOR DEL VINO Y DE LAS BEBIDAS ESPIRITUOSAS 2017-2019

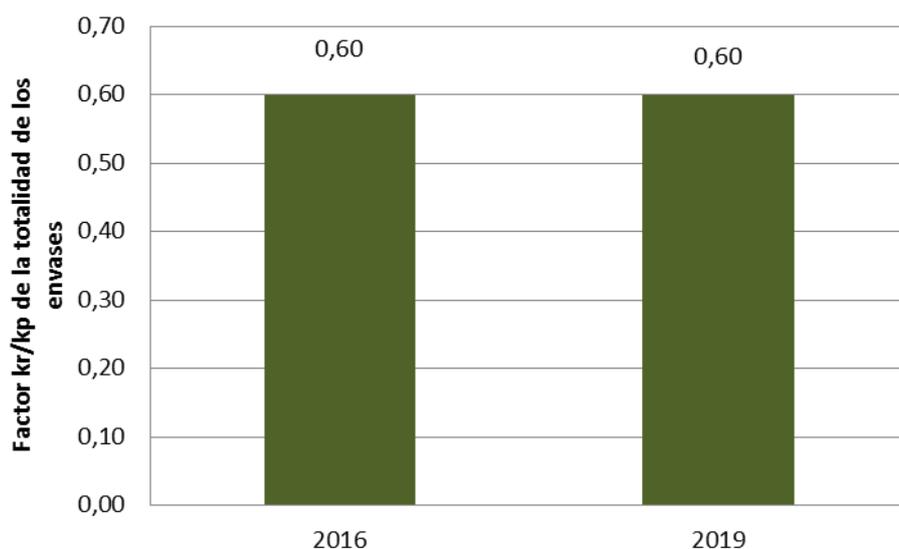
El presente capítulo recoge el objetivo del Plan Empresarial de Prevención 2017-2019, así como la tipología de actuaciones que las empresas del sector prevén desarrollar para la consecución del mismo.

8.1. OBJETIVO

Como se ha mostrado en los capítulos anteriores, los cambios de la sociedad española implican una tendencia al incremento de la cantidad de envasado respecto a la cantidad de producto puesta en el mercado. Asimismo, las limitaciones de carácter técnico existentes dificultan la adopción de nuevas medidas de prevención y, debe considerarse, que muchas de las actuaciones que podían desarrollarse ya se han ejecutado en el marco de Planes Empresariales anteriores.

Por este motivo, las actuaciones a desarrollar por parte del sector del vino y bebidas espirituosas durante el periodo 2017-2019 tendrán por objetivo seguir luchando contra la tendencia al incremento del indicador K_r/K_p , garantizando su mantenimiento en los niveles actuales.

Figura 34. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector del Vino y Bebidas Espirituosas 2017-2019



8.2. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES QUE PODRÁN DESARROLLAR LAS EMPRESAS

Para la consecución del objetivo fijado, desde las empresas del sector del vino y bebidas espirituosas podrán desarrollar actuaciones de diferentes tipologías. En este sentido, éstas se han clasificado en cuatro categorías: las orientadas a la reducción y mantenimiento del factor Kr/Kp; las destinadas a la mejora del comportamiento ambiental de los envases y sus posibilidades de valorización; las relacionadas con la incorporación de materias primas secundarias en los envases y embalajes utilizados; y las relativas a la adopción de buenas prácticas en gestión interna de los residuos de envase en las propias empresas.

En este contexto, tal y cómo se ha comentado con anterioridad, desde Ecovidrio se está revisando sus actuaciones de apoyo a las empresas en materia de prevención, con objeto que puedan planificar con mayor antelación las actuaciones de prevención previstas. Se prevé que este proceso culmine con el futuro Plan Empresarial de Prevención 2020-2022.

Tabla 9. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp

Tabla 9. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp
Peso envases primarios
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del peso unitario de la botella de vidrio no reutilizable.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del peso de los estuches de cartoncillo para productos de alto valor añadido.
<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización de bebidas espirituosas de mayor volumen.
<ul style="list-style-type: none"> • Simplificación del etiquetado o etiquetado con papel reciclado.
Peso envases secundarios
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de cajas “Wrap around”.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la altura de los separadores.
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de los alveolos utilizados en la comercialización del cava.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del gramaje del cartón ondulado.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del peso de las cajas de madera.
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación progresiva de los separadores entre botellas de las cajas.
Peso envases terciarios
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del uso de film de plástico.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del micraje del film estirable (para paletización) y/o retráctil (agrupación de envases primarios).

Tabla 9. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp

<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del peso de los palets propios.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de palets reutilizables estándar europeos (propios o alquilados a un pool de palets).
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción del uso de palets de plástico reutilizables.
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de los precintos entre las cajas de cartón.
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de “láminas deslizantes” o “slip sheets”.
Otras medidas
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los condicionantes físicos del proceso de rellenado de botellas reutilizables para vino de mesa.
<ul style="list-style-type: none"> • Intento de estabilización del uso de la botella reutilizable para vinos de mesa en los que ya se esté usando.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de mini-boxes para promociones.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del peso de los tapones de corcho.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del peso de cápsulas y otros componentes plásticos.

Tabla 10. Actuaciones de mejora de la calidad ambiental de los envases y sus posibilidades de valorización

<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de pigmentos orgánicos biodegradables en las cajas de plástico para el transporte de las botellas reutilizables de vino de mesa.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de cajas de plástico “estándar” europeas (400x300).
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de colorantes en el film de plástico.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de envases de cerámica.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de envases de vidrio con tapón mecánico de cerámica porcelana y sujeción mecánica.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de forrados en el envase: arpillera, cuero, malla (metálica o tejida), mimbre, plástico (sleeves).
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de envases esmaltados.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de envases de vidrio opal.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la utilización de envases con escudos metálicos y/o base metálica.

Tabla 11. Actuaciones de relacionadas con la incorporación de materias primas secundarias en los envases y embalajes utilizados

- Potenciar el aumento de la utilización de material reciclado en las cajas de plástico nuevas (para vinos de mesa que utilicen botella reutilizable).
- Aumento del porcentaje de material reciclado utilizado en los envases y embalajes de cartón o similares.

Tabla 12. Adopción de buenas prácticas en la gestión interna de los residuos de envase

- Colaboración con programas de reciclaje de entidades locales o asociaciones sectoriales.
- Divulgación de los compromisos de prevención de residuos de envase y de los resultados obtenidos anualmente.
- Establecimiento de procedimientos internos de actuación y formación que favorezcan la minimización del impacto ambiental de los envases desde la fase de diseño.
- Planificación con proveedores de envases y fabricantes de envasado de su involucración en los esfuerzos por obtener mayores reducciones en peso y aumentar la incorporación de materias primas secundarias en los envases.
- Exigir evidencia certificada de los proveedores sobre la evolución de las características de los materiales de envasado.
- Minimizar la generación de residuos de envase procedentes de materias primas y otros productos empleados en la fabricación (transporte de materias primas a granel, uso de envases de materias primas reutilizables, etc.).
- Incorporación de normas UNE relativas a la prevención de envases y residuos de envase:
 - UNE-EN 13427. Envases y embalajes. Requisitos para la utilización de normas europeas en el campo de los envases y los embalajes y sus residuos.
 - UNE-EN 13428. Envases y embalajes. Requisitos específicos para la fabricación y composición. Prevención de la reducción en origen.
 - UNE-EN 13429. Envases y embalajes. Reutilización.
 - UNE-EN 13430. Envases y embalajes. Requisitos para envases y embalajes recuperables mediante reciclado de materiales.
 - UNE-EN 13431. Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante recuperación de energía, incluyendo la especificación del poder calorífico inferior mínimo.
 - UNE-EN 13432. Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje.

ecovidrio
ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO