

Plan Empresarial de Prevención de los residuos de envase en el sector de la sidra

2017-2019



Abril de 2017

Índice

1. ANTECEDENTES	5
2. OBJETIVO	5
3. EL SECTOR EN CIFRAS.....	6
3.1. PRODUCCIÓN DE SIDRA EN ESPAÑA	7
3.2. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES.....	9
3.3. CONSUMO DE SIDRA EN ESPAÑA	10
4. SIDRA Y SOSTENIBILIDAD: BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD DESARROLLADAS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA SIDRA	15
5. LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASE	20
6. BALANCE DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2014-2016	22
6.1. GRADO DE CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PEP 2014-2016	22
6.2. ACTUACIONES DESARROLLADAS POR LA EMPRESAS	24
7. CONTEXTO DEL NUEVO PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES 2017-2019	28
7.1. LA NECESIDAD DE GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS ENVASES	28
7.2. LOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA	29
7.3. RELACIÓN ENTRE ACTUACIONES Y RESULTADOS.....	36
7.4. LIMITACIONES AL DESARROLLO DE NUEVAS ACTUACIONES	37
7.5. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2017-2019	45
8. PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES EN EL SECTOR DE LA SIDRA 2017-2019.....	46
8.1. OBJETIVO.....	46
8.2. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES QUE PODRÁN DESARROLLAR LAS EMPRESAS.....	47

Índice de tablas

Tabla 1. Pautas de consumo de sidra según tipología del hogar.....	13
Tabla 2. Medidas previstas en el Programa Estatal de Prevención de Residuos en relación a los envases	21
Tabla 3. Principales factores de cambio de la sociedad española con afectación sobre el envasado	29
Tabla 4. Limitaciones de carácter económico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	38
Tabla 5. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención..	39
Tabla 6. Limitaciones de carácter técnico al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	41
Tabla 7. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	42
Tabla 8. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp.....	47
Tabla 9. Actuaciones de mejora de la calidad ambiental de los envases y sus posibilidades de valorización.....	48
Tabla 10. Actuaciones de relacionadas con la incorporación de materias primas secundarias en los envases y embalajes utilizados	48
Tabla 11. Adopción de buenas prácticas en la gestión interna de los residuos de envase	49

Índice de figuras

Figura 1. Planes Empresariales de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector de la Sidra	6
Figura 2. Evolución de la producción de sidra DOP de Asturias en España durante 2010-2015	8
Figura 3. Producción española de sidra por regiones durante el año 2015	8
Figura 4. Principales países importadores de sidra española durante el año 2015.....	9
Figura 5. Procedencia de la sidra importada en España durante el año 2015	10
Figura 6. Distribución del consumo de sidra por ámbito el año 2015	11
Figura 7. Desviaciones en el consumo nacional de sidra en hogar con respecto a la media nacional en 2015 (0,3 litros per cápita al año)	12
Figura 8. Consumo medio de sidra por persona al año en los hogares, según la comunidad autónoma en 2015	14
Figura 9. Consumo per cápita en hogares españoles por comunidades autónomas en el año 2015	14
Figura 10. Ejemplo de buenas prácticas en materia de sostenibilidad desarrolladas por las empresas del sector de la sidra	16
Figura 11. Jerarquía de gestión de los residuos	20
Figura 12. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016 en relación al coeficiente K_r/K_p	22
Figura 13. Evolución del factor K_r/K_p en el periodo 2014-2016	23
Figura 14. Evolución del peso medio de las botellas de sidra.....	24
Figura 15. Ejemplo de actuaciones desarrolladas por las empresas del sector de la sidra en el marco del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016.....	25
Figura 16. Variación interanual del PIB de España (expresada en porcentaje)	30
Figura 17. Evolución del número de parados registrados en España	31
Figura 18. Evolución de la tasa de paro en España (expresada en porcentaje)	31
Figura 19. Evolución del tamaño de los hogares en España.....	33
Figura 20. Gasto medio en función del número de miembros del hogar, 2015.....	34
Figura 21. Pirámides poblacionales españolas años 1991, 2001 y 2017 y proyecciones para 2031	35

Figura 22. Relación del desarrollo de actuaciones y su efectividad con el paso del tiempo.....	37
Figura 23. Limitaciones al desarrollo de nuevas actuaciones de prevención de los residuos de envase	37
Figura 24. Metodología de elaboración del Plan Empresarial de Prevención 2017-2019.....	45
Figura 25. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector de la Sidra 2017-2019	46

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 de la Sidra, 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 de la Sidra



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. EL SECTOR EN CIFRAS

El sector de la sidra registró el año 2015 una facturación en torno a los 15,4 millones de euros. En este sentido, la estructura empresarial del sector consta principalmente de pequeñas y medianas empresas, cuyo número de empleados no supera la media docena de contratados. No

obstante, el sector cuenta, a su vez, con un importante número de grandes empresas, las cuales acumulan el mayor porcentaje de la facturación del sector¹.

Asturias concentra la mayor producción y comercialización de sidra y es donde se ubican principalmente el conjunto de los lugares productores. En los registros del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Sidra de Asturias aparecen cerca de 280 productores, 23 lagares y 570 hectáreas de manzanos.

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. PRODUCCIÓN DE SIDRA EN ESPAÑA

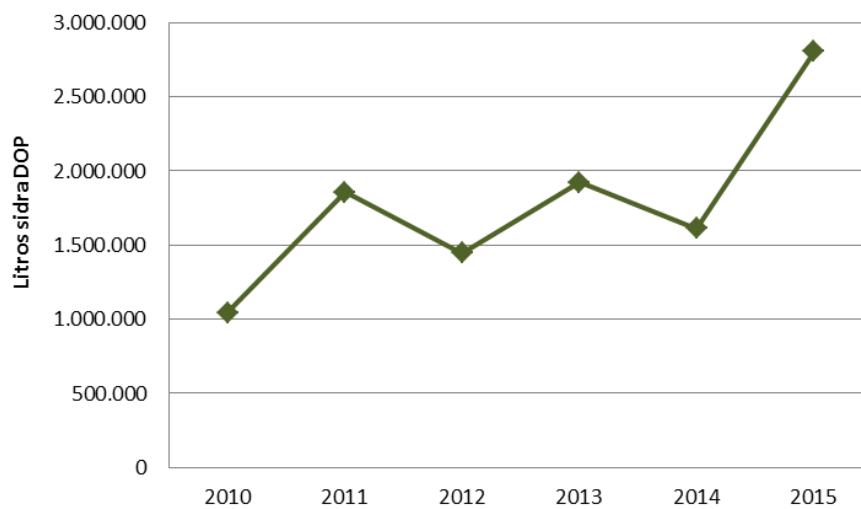
España es el cuarto país productor de sidra en la Unión Europea con un 8% del total de la producción europea, por detrás de Reino Unido (58%), Francia (13%) y Alemania (11%). Durante la campaña del 2015 la producción en España alcanzó los 31,8 millones de litros de sidra².

Respecto a la sidra con Denominación de Origen Protegido (DOP), la elaboración de esta alcanzó en 2015 niveles máximos históricos, con una producción de 2.803.933 litros de sidra con Denominación de Origen.

¹ Fuente: Alimentación en España 2016. MERCASA, 2016.

² Fuente: Alimentación en España 2016. MERCASA, 2016.

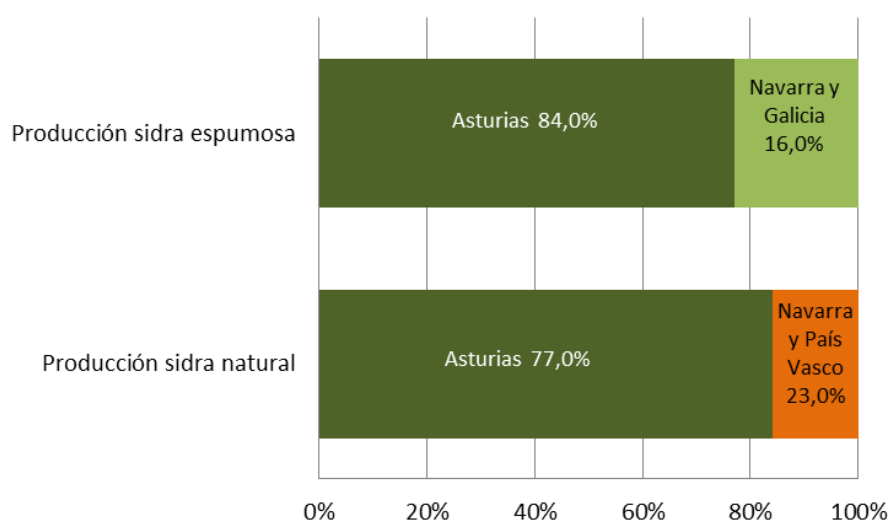
Figura 2. Evolución de la producción de sidra DOP de Asturias en España durante 2010-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de información del Consejo Regulador Denominación de Origen Protegido Sidra de Asturias.

En este sentido, Asturias produce alrededor del 80% del total de sidra elaborada en España (77% en el caso de la sidra natural y 84% en el de la sidra espumosa), mientras que en Navarra, Galicia y País Vasco se produce alrededor del 20% de la sidra restante (el 23% de la sidra natural en Navarra y País Vasco, y el 16% de la sidra espumosa en Navarra y Galicia).

Figura 3. Producción española de sidra por regiones durante el año 2015



Fuente: Informe anual de la alimentación en España de MERCASA 2016.

3.2. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

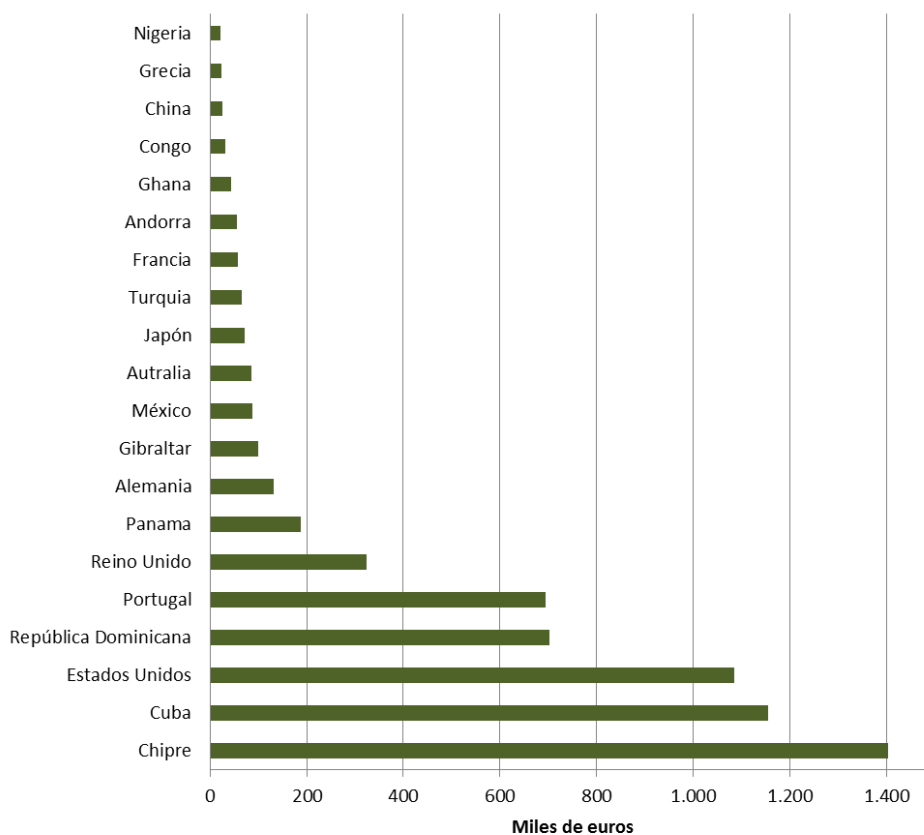
Las importaciones de sidra en España superan a las exportaciones realizadas hacia otros países. En este sentido, a continuación se presentan las principales magnitudes del sector en materia de exportación e importación.

3.2.1. Exportación de sidra en España

Las exportaciones españolas de sidra se concentran casi con exclusividad en la sidra espumosa. En este sentido, el año 2015 se exportaron 5,11 millones de litros de sidra por un valor cercano a los 6,6 millones de euros, siendo el continente americano su principal destino.

Si se realiza el análisis considerando el volumen monetario de las transacciones, los principales mercados de la sidra española fueron Chipre, Cuba, Estados Unidos, República Dominicana y Portugal.

Figura 4. Principales países importadores de sidra española durante el año 2015

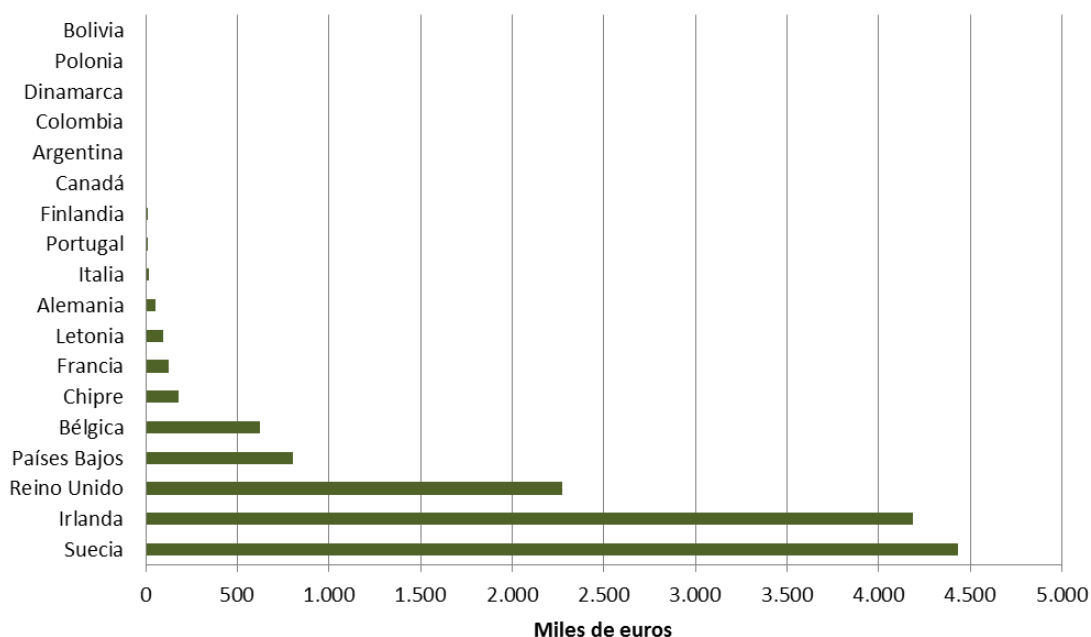


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base de datos de la Cámara de Exteriores 2015.

3.2.2. Importación de sidra en España

De forma análoga a lo que ocurre con las exportaciones, la práctica totalidad de las importaciones corresponden a sidra espumosa. En este sentido, las importaciones españolas supusieron en 2015 un volumen de 9,93 millones de litros, que representaron unos ingresos en torno a los 12,8 millones de euros. Los principales proveedores corresponden a países europeos como Suecia, Irlanda, Reino Unido, Países Bajos y Bélgica.

Figura 5. Procedencia de la sidra importada en España durante el año 2015

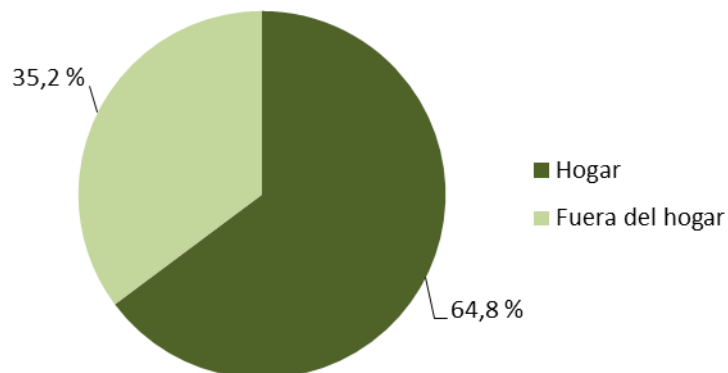


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base de datos de la Cámara de Exteriores 2015.

3.3. CONSUMO DE SIDRA EN ESPAÑA

El consumo de sidra en España se concentra en mayor medida en el norte de la península. Por su parte, un 64,8% del consumo de sidra se realiza en los hogares, mientras que el 35,2% restante tiene lugar fuera del hogar, principalmente en el sector de la hostelería y la restauración.

Figura 6. Distribución del consumo de sidra por ámbito el año 2015



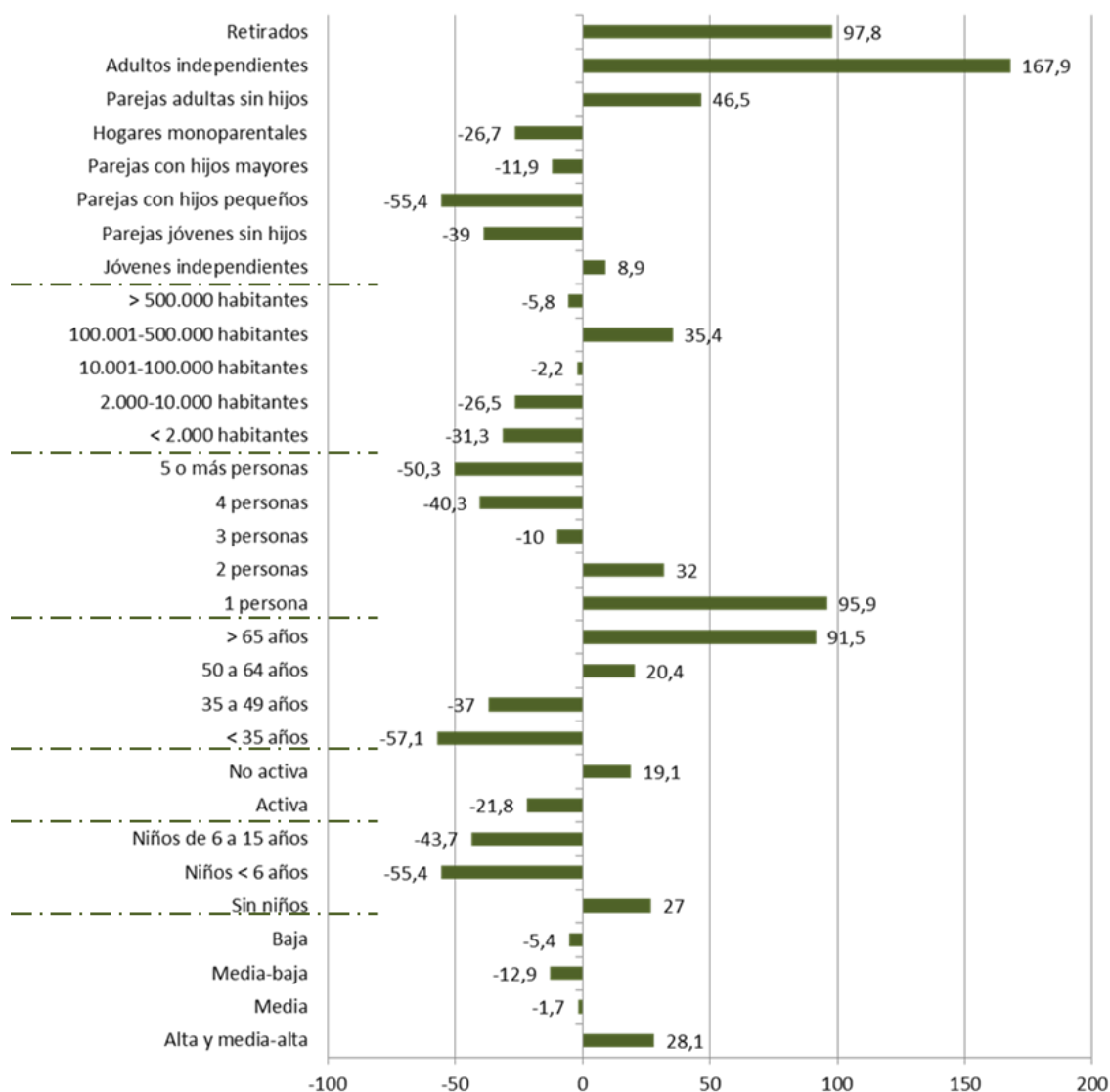
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El año 2015 los hogares españoles consumieron 12,9 millones de litros de sidra, gastando 25,1 millones de euros en la compra de este producto, lo que supone un promedio de 0,3 litros per cápita anual y 0,6 euros de gasto³.

Los patrones de consumo en el domicilio varían en función de la tipología del hogar. En este sentido, se pueden establecer las siguientes conductas de consumo de sidra según las diferentes características de los hogares.

³ Fuente: Alimentación en España 2016. MERCASA, 2016.

Figura 7. Desviaciones en el consumo nacional de sidra en hogar con respecto a la media nacional en 2015 (0,3 litros per cápita al año) (expresada en porcentaje de desviación respecto a la media)



Fuente: Informe anual de la alimentación en España de MERCASA, 2016.

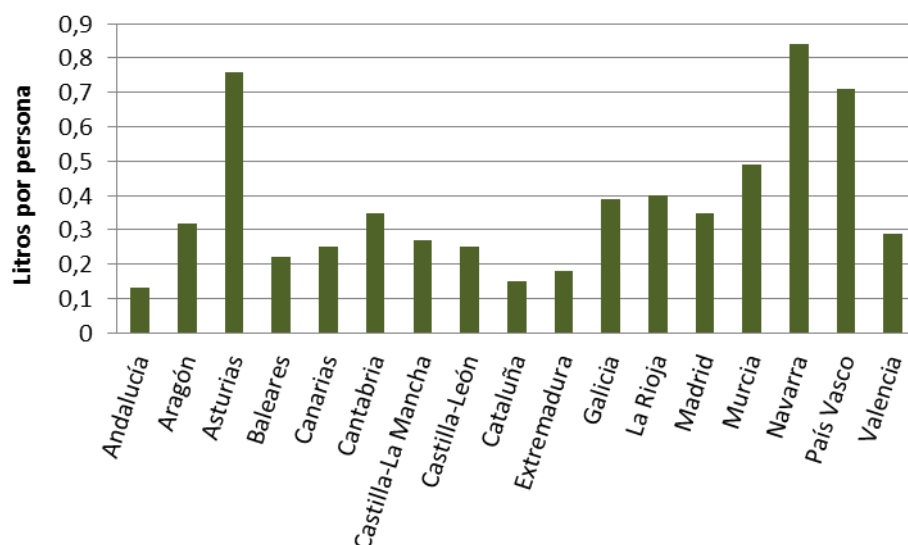
Gracias a la información mostrada en la figura anterior, se pueden establecer ciertas pautas en el consumo de sidra según la tipología del hogar. A grandes rasgos, los datos más relevantes son los siguientes.

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

• 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.
• En los hogares sin niños se consume mayor cantidad de sidra que en los hogares con niños menores de 6 años.
• Existe un mayor consumo cuando la persona encargada de hacer la compra no trabaja fuera del hogar.
• 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.
• Los hogares formados por una persona muestran los consumos más elevados de sidra, mientras que los índices son más reducidos en los núcleos familiares formados por cuatro miembros.
• Los consumidores que residen en núcleos de población con censos entre 100.000 y 500.000 habitantes registran mayores consumos de sidra per cápita en el resto de núcleos de población.
• Por tipología de hogares, son los hogares de adultos independientes, retirados, parejas adultas sin hijos (personas de más de 65 años) y jóvenes independientes son los que presentan desviaciones positivas con respecto a la media, mientras que los consumos más bajos tienen lugar entre las parejas con hijos pequeños, independientemente de la edad de los mismos, en los hogares monoparentales y entre las parejas jóvenes sin hijos.

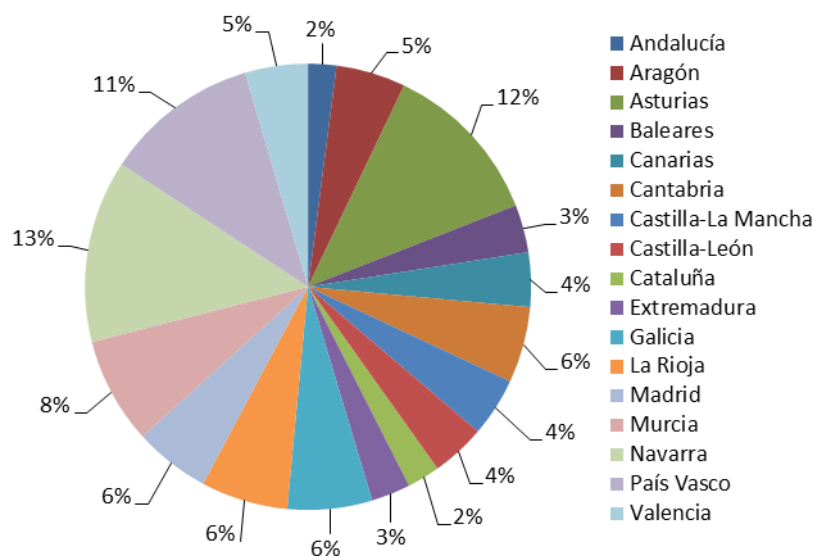
Por último, a nivel territorial, Navarra, País Vasco y Asturias representan las comunidades autónomas donde se registró un mayor porcentaje de consumo en hogares en 2015. Por el contrario, Baleares, Andalucía, Extremadura y Cataluña fueron las comunidades con un menor consumo per cápita en los hogares.

Figura 8. Consumo medio de sidra por persona al año en los hogares, según la comunidad autónoma en 2015



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

Figura 9. Consumo per cápita en hogares españoles por comunidades autónomas en el año 2015



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

4. SIDRA Y SOSTENIBILIDAD: BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD DESARROLLADAS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA SIDRA

Las empresas del sector de la sidra han desarrollado actividades con objeto de hacer sus procesos más sostenibles desde un punto de vista ambiental. En las siguientes páginas se recogen algunas de las actuaciones en materia de sostenibilidad que han desarrollado las empresas del sector.



Figura 10. Ejemplo de buenas prácticas en materia de sostenibilidad desarrolladas por las empresas del sector de la sidra

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Medición de la huella de carbono generada y compensación voluntaria



La huella de carbono es un certificado en el que se miden las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero que se generan en la cadena de producción de bienes, desde la obtención de materias primas hasta el tratamiento de desperdicios, pasando por la manufacturación y el transporte.

Un indicador con el que se pretende que las empresas sean socialmente responsables al posicionarse en el mercado y puedan reducir los niveles de contaminación mediante un cálculo estandarizado de las emisiones que tienen lugar durante los procesos productivos.

En Asturias, cinco empresas del sector de la sidra -Valle, Ballina y Fernández (Sidra El Gaitero), Sidra Cortina, Sidra Mayador, Sidra Menéndez y Sidra Muñiz- han participado en un proyecto pionero para **medir la huella de carbono generada por algunos de sus productos y compensar dicha huella** a través de acciones de compensación voluntarias.



Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Sidra ecológica (I)

La última encuesta del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio ambiente refleja que en los últimos años ha habido un incremento continuo de consumidores de productos ecológicos.

La agricultura ecológica, también conocida como biológica u orgánica, es una forma de cultivar y cuidar la tierra de manera respetuosa con la naturaleza, sin utilizar productos químicos tóxicos (abonos, pesticidas, herbicidas, etc.), ayudando a nuestra salud, la de los/as agricultores/as y los ecosistemas.

La razón principal del incremento de consumidores de este tipo de productos es por salud, también por el sabor, y porque son productos respetuosos con el medio ambiente.



La Sidra Natural Ecológica se elabora a partir de variedades autóctonas de manzana de sidra que son cultivadas **según técnicas de agricultura ecológicas**; respeta la evolución natural y permite obtener una manzana de calidad de la forma más saludable.

Esta manzana, se selecciona a mano y se elabora en el llagar según el método tradicional, siempre bajo el estricto control del Consejo de la Producción Agraria Ecológica (COPAE).

Desde que Sidras Cortina sacó al mercado la Sidra Natural Cortina Ecológica muchos han sido los que por curiosidad o por concienciación han decidido consumir este producto. Por ese motivo han pensado adaptarse a la nueva demanda más sostenible y han presentado una nueva caja de sidra ecológica.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Sidra ecológica (II)

Las sidras Maeloc **han ampliado su gama de productos** con un nuevo vinagre de sidra **ecológico**. Con este lanzamiento, Maeloc consolida uno de sus pilares fundamentales como marca: su apoyo a la agricultura ecológica a través de programas específicos de colaboración con cultivadores locales.

En este sentido, desde Custom Drinks, empresa ubicada en Chantada (Lugo) que elabora las sidras Maeloc, se ha llevado a cabo una intensa labor en los últimos años para fomentar el cultivo ecológico de manzana sidrera.

En estrecha colaboración con más de 150 pequeños agricultores de la zona, paulatinamente se ha ido incrementando el cultivo ecológico y en la actualidad en torno al 30% de la manzana sidrera que se recoge en Custom Drinks está certificada como ecológica.

La marca de sidra trabaja también en el Proyecto Maeloc, puesto en marcha en el año 2013 con el objetivo de catalogar e identificar variedades autóctonas de manzana sidrera y catalogarlas científicamente. El fin último es poner a disposición de los agricultores de la zona información sobre las mejores variedades de manzana para cultivar y sacar el mayor rendimiento a sus campos.

Este proyecto ya ha conseguido involucrar más de 1.000 pequeños agricultores gallegos y cuenta con varios campos de ensayo en los que poner en marcha distintas investigaciones de interés.



Maeloc es una sidra gallega elaborada 100% con manzanas ecológicas de más de 1.000 cultivadores autóctonos, utilizando manzanas gallegas de Raxaó, Príncipe, Pero, Rabiosa y Verdeña, producida conforme a las prácticas de Agricultura Ecológica de Galicia y Galicia Calidade.

Ejemplo de buenas prácticas en sostenibilidad: Reducción de consumos en la producción de los envases de vidrio utilizados por el sector

AUMENTO DE LA UTILIZACIÓN DE VIDRIO RECICLADO

La utilización del vidrio reciclado (calcín) en el proceso de producción presenta importantes ventajas en materia medio ambiental: constituye un motor esencial de eficiencia energética ya que, con la introducción de un 10% más de calcín en los hornos, se ahorra aproximadamente un 3% de la energía necesaria para transformar las materias primas en vidrio. La incorporación de calcín en los hornos de vidrio también tiene una repercusión positiva sobre las emisiones de CO₂ ya que con un 10% de vidrio reciclado suplementario se reducen un 5%.

Por otra parte, la utilización de vidrio reciclado permite reducir la extracción de recursos naturales, ya que el calcín sustituye a las materias primas naturales que forman parte de la composición del vidrio: arena de vidrio, cal y carbonato de sosa. Así **el reciclaje de una tonelada de calcín nos permite ahorrar por termino medio 1,2 toneladas de materias primas vírgenes.**

REDUCIR LAS EMISIONES DE CO₂



Desde hace varias décadas, actúan para reducir estas emisiones a través de tres motores principales:

- El aumento constante de la tasa de vidrio reciclado (que se utiliza en los hornos de vidrio como sustituto de las materias primas vírgenes).
- La reducción del consumo de energía fósil.
- La reducción del consumo de electricidad.

MEJORAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se están desarrollando numerosos ejes de mejora para reducir los consumos energéticos entre ellos:

- Optimización del rendimiento de los hornos.
- Optimización de la utilización de aire comprimido para el funcionamiento de las máquinas.

OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Algunos recursos naturales son necesarios para garantizar la producción: el agua por ejemplo es un recurso importante que se utiliza principalmente para la refrigeración de las instalaciones que funcionan a alta temperatura.

Para limitar la extracción de agua dan prioridad a la implantación de bucles cerrados en los circuitos industriales.



5. LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASE

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 11. 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 España, 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 2. Medidas previstas en el Programa Estatal de Prevención de Residuos en relación a los envases

<i>Fase</i>	<i>Medidas previstas</i>
General	• 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	• 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	• 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.

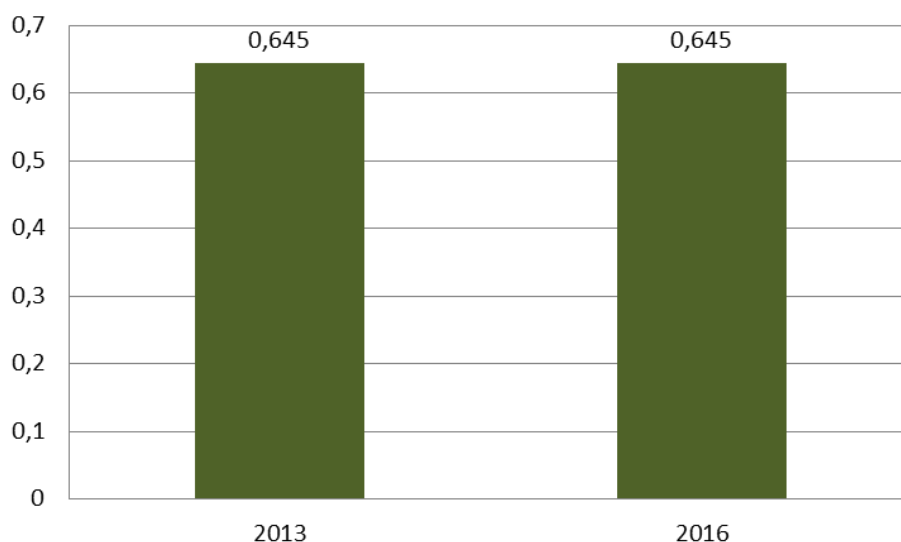
6. BALANCE DEL PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN 2014-2016

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 para la consecución de los mismos.

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 12. 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 de la Sidra 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.

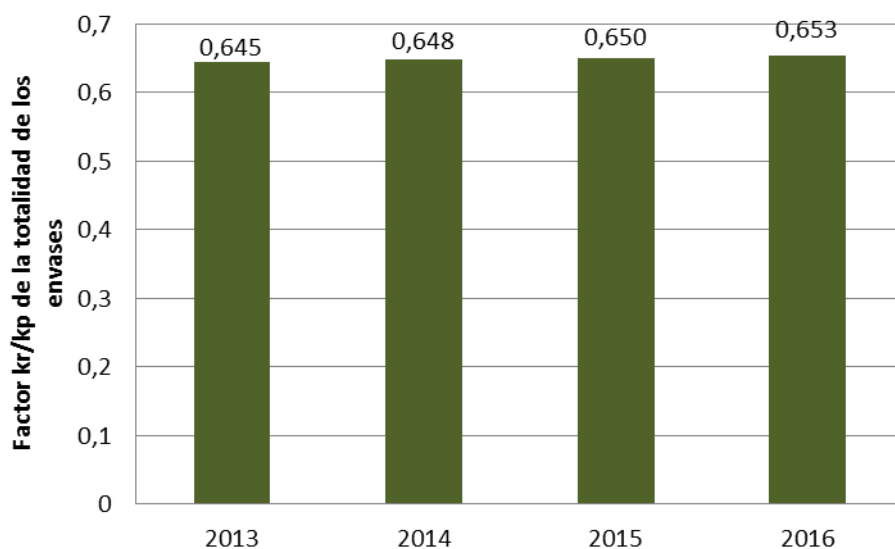
$$\frac{Kr}{Kp}$$

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).

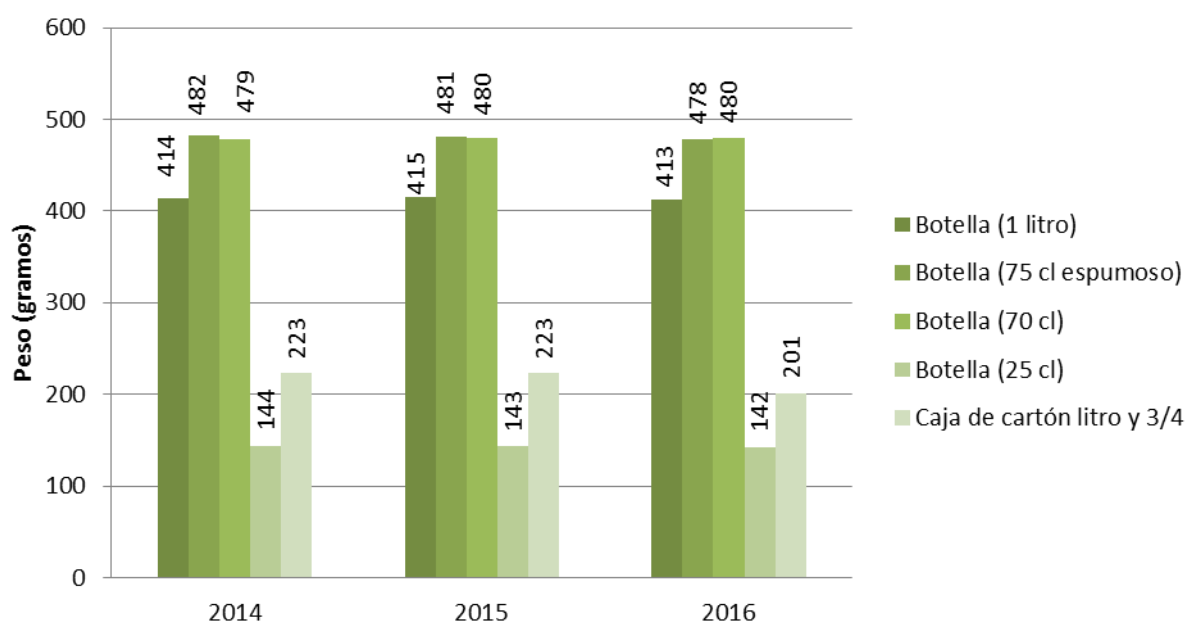
Figura 13. Evolución del factor Kr/Kp en el periodo 2014-2016



Fuente: Declaraciones Empresariales de Envases.

Pese al incremento del factor Kr/Kp cabe destacar que en el periodo del Plan se ha producido un descenso del peso de las principales tipologías de envases empleadas en el sector, exceptuando la botella de 70 cl (cuyo peso se ha incrementado en un 0,2%). La reducción del peso de los envases empleados permite también concluir que el incremento del factor Kr/Kp se ha producido principalmente por cambios en las pautas de consumo de la ciudadanía, consumiéndose en la actualidad en mayor proporción envases más pequeños (y con una peor relación Kr/Kp) que en el 2014

Figura 14. Evolución del peso medio de las botellas de sidra



Fuente: Declaraciones Empresariales de Envases.

6.2. ACTUACIONES DESARROLLADAS POR LA EMPRESAS

Para mejorar el comportamiento ambiental del envasado, 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 11 actuaciones en materia de prevención.

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

Figura 15. Ejemplo de actuaciones desarrolladas por las empresas del sector de la sidra en el marco del Plan Empresarial de Prevención 2014-2016

Ejemplo de estrategias de Ecodiseño: Empleo de botellas más ligeras (I/II)

El buen diseño es capaz de crear productos más duraderos y puede ayudar a ahorrar recursos valiosos. En este sentido, algunas de las empresas adheridas han pasado a emplear envases más ligeros en los últimos años, como los relativos a la gama Natura de Vidrala y Ecova de Verallia.

La optimización del diseño del envase de vidrio reduce las emisiones de CO₂ y otros contaminantes asociados a su producción, una forma de mantener las mismas cualidades y funcionalidad de los envases de vidrio, protegiendo al medio ambiente.

Todo proceso de ecodiseño no tiene sentido si el proceso de producción no continua con la tarea de reducir el impacto ambiental. Tanto las materias primas primarias (como las arenas o carbonatos) como los materiales renovables (como el casco de vidrio procedente de la recogida selectiva) tienen un papel importante en el proceso de producción del envase de vidrio, más incluso desde la perspectiva de la economía circular.

La gama natura de Vidrala, constituye la prueba visible de cómo aunar objetivos ambientales, de calidad de producto y servicio al cliente.

Se trata de una colección de botellas más ligeras que sus modelos equivalentes existentes en el mercado. De media, **los envases gama natura incorporan un 12% menos de vidrio para crear el mismo tipo de envase**, lo que se traduce en una **necesidad menor de materias primas, agua y energía**.



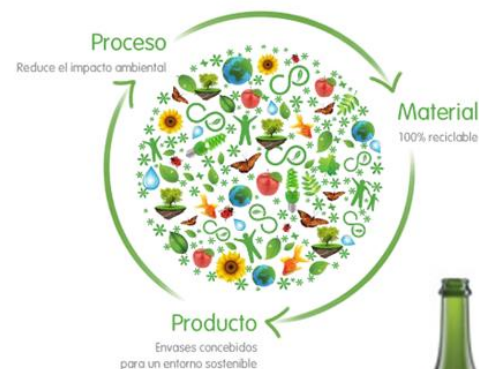
La estrategia de sostenibilidad en Verallia tiene como objetivo integrar el medio ambiente en las diferentes fases de sus actividades.

El vidrio es infinitamente reciclable. Un envase de vidrio se puede convertir en otro envase de vidrio infinitas veces gracias a que reemplaza idénticamente a las materias primas sin ningún desecho ni pérdida de calidad. Desde hace años Verallia colabora con diferentes asociaciones y empresas para incrementar la tasa de reciclaje de vidrio.

Un 10% de vidrio reciclado en sus hornos les permite ahorrar el 3% de la energía consumida y por consiguiente un 5% de emisiones de CO₂.

Además, **la gama de productos ECOVA, incluye botellas más ligeras** pero sin perder en diseño e imagen. Mediante este nuevo diseño **se ha reducido el peso de los envases tradicionales de 600 gramos a 480-500 gramos por envase.**

Respecto a los modelos tradicionales, reduce el impacto ambiental del producto final y de su logística, conservando los estándares técnicos de calidad.



	SIDRA 70 ECOVA	MOLDE HIERRO 70 ECOVA..
Capacidad	700 ml	725 ml
Peso	480 g	500 g
Altura	295 mm	285.5 mm
Diámetro	80mm	79.8mm

Ejemplo de estrategias de Ecodiseño: Optimización al final de la vida útil de producto

Maeloc refuerza su compromiso con el entorno rural gallego del que proceden sus sidras elaboradas con manzanas gallegas de más de 1.000 cultivadores autóctonos. Manzanas gallegas Raxaó, Príncipe, Pero, Rabiosa y Verdeña.

Maeloc le busca una segunda oportunidad a todo aquello que parece que ya no la tiene. ¡Una maceta auto-riego con las botellas de sidra!

En su página web, Maeloc realiza labores de **sensibilización a la ciudadanía**, dirigidas especialmente a sus consumidores. Se trata de crear conciencia ante la necesidad de proteger el medio ambiente.

La campaña consiste en un llamamiento a reutilizar de manera original los residuos de vidrio que generan sus botellas de sidra una vez consumidas. Buscando alternativas creativas **cuyo objetivo es alargar la vida útil de sus envases**.



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 de sidra 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 3. 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	• Incremento del consumo en el hogar en detrimento del canal HORECA.
Reducción del tamaño de los hogares	• Mayor consumo de envases pequeños y monodosis, que cuentan con una mayor proporción de envase en relación con la cantidad de producto contenido.

Tabla 3. Principales factores de cambio de la sociedad española con afectación sobre el envasado

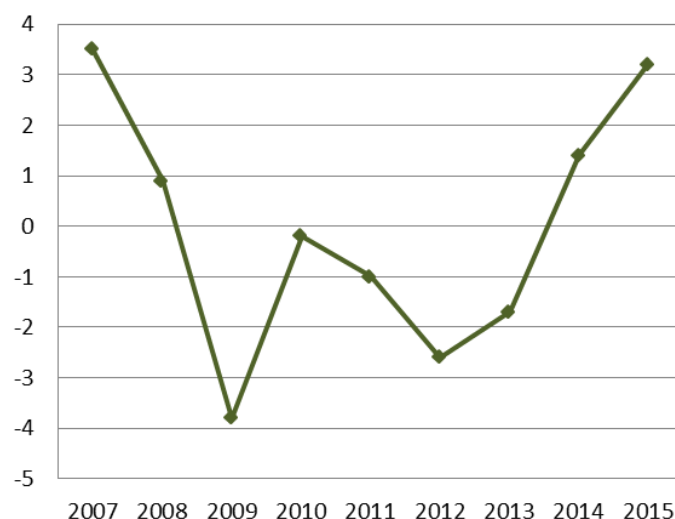
Factores de cambio de la sociedad española	Afectación sobre el envasado
Envejecimiento de la población	Las personas de más edad demandan envases de fácil manejo, tanto en su apertura como en su uso, así como requisitos especiales en cuanto a etiquetado.
Especialización del consumo	La diversificación 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

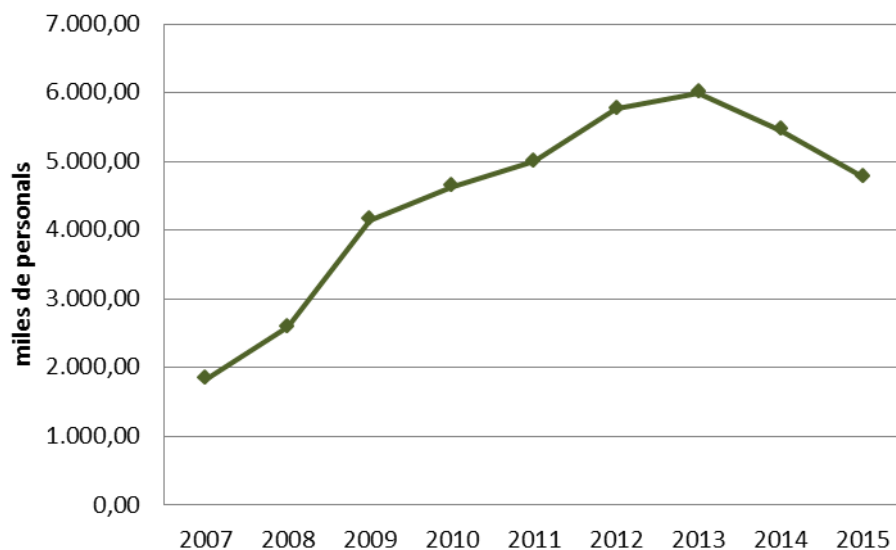
Desde el año 2007, España está sufriendo la mayor crisis económica desde los años treinta del pasado siglo veinte, aspecto que está teniendo una fuerte incidencia, tanto en lo que respecta a cuanto consume la sociedad, como en relación a cambios en los patrones de consumo. En este sentido, pese a que 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 16. Variación interanual del PIB de España (expresada en porcentaje)



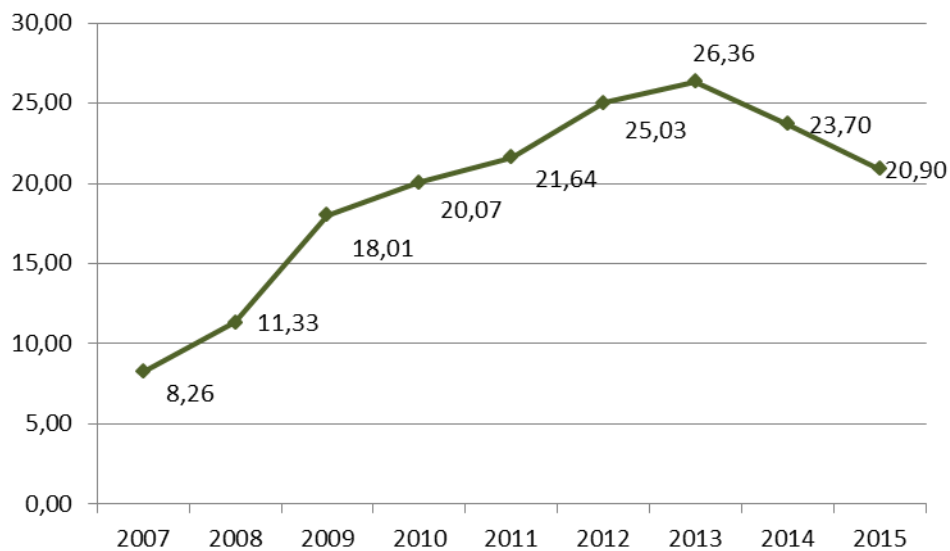
Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Figura 17. Evolución del número de parados registrados en España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Figura 18. Evolución de la tasa de paro en España (expresada en porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Como consecuencia del contexto de crisis económica indicado, se han producido cambios en los patrones de consumo de sidra por parte de la población.

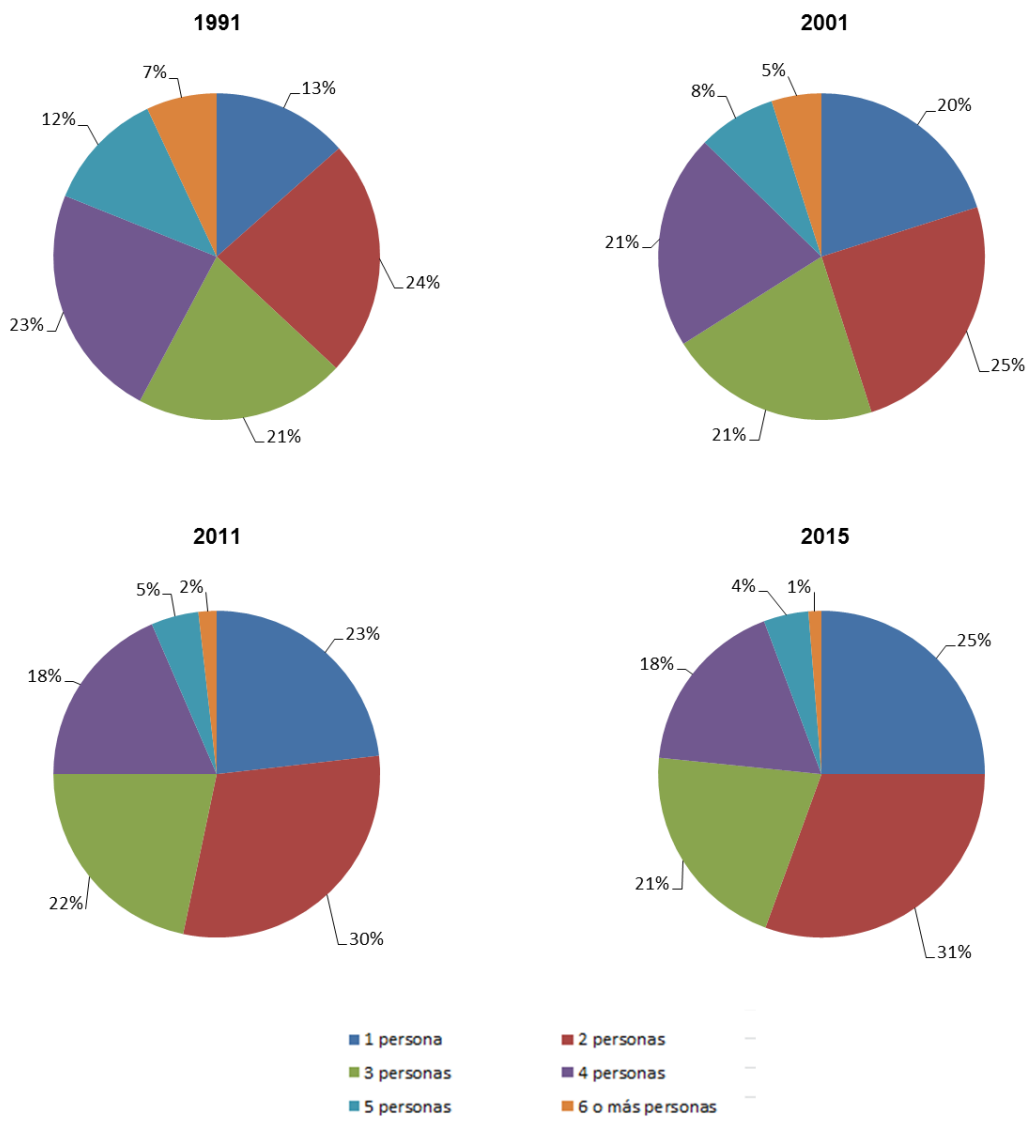
7.2.2. Reducción del tamaño de los hogares

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 19).

Los hogares más pequeños (aquellos que se han incrementado en mayor proporción) demandan formatos de envasado más reducidos, 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.

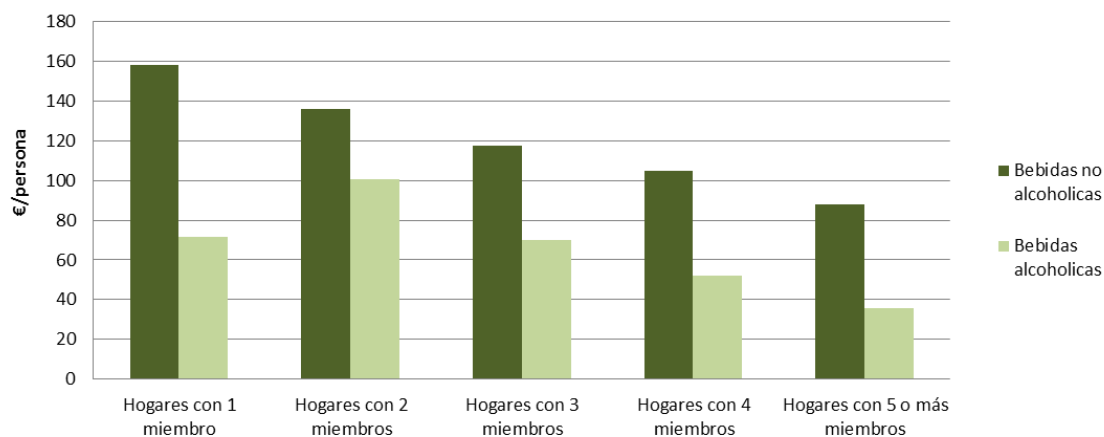
Figura 19. Evolución del tamaño de los hogares en España



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



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

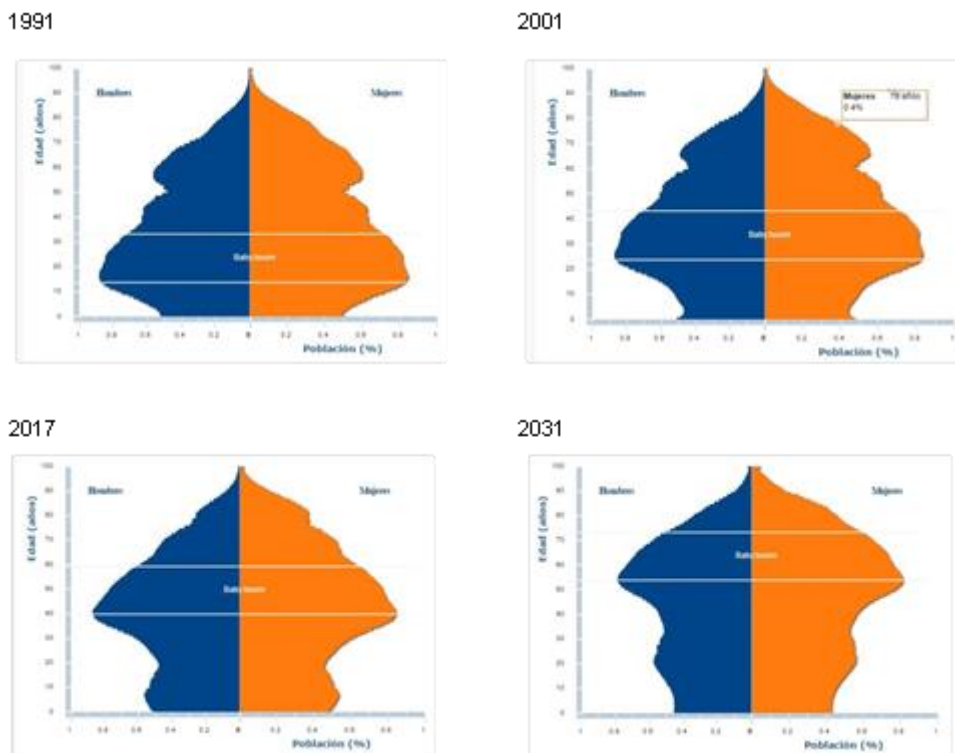
Por todo lo comentado hasta el momento, la adaptación de los envases a las necesidades del consumidor, es decir, el desarrollo de envases de menor tamaño, supone una mayor generación de envases.

No obstante, 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 21. 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

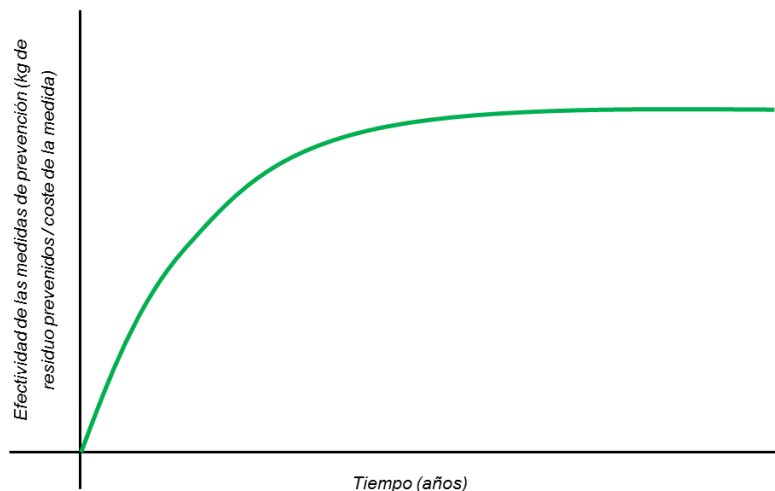
Actualmente están apareciendo, a demanda de un consumidor más especializado y que da un mayor valor a la experiencia de consumo, nuevos productos diferenciados para cubrir las necesidades que antes se cubrían con una única tipología de producto menos especializado. Este es el caso, por ejemplo de la aparición de diferentes tipologías de sidra 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 de la sidra 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 22. Relación del desarrollo de actuaciones y su efectividad con el paso del tiempo

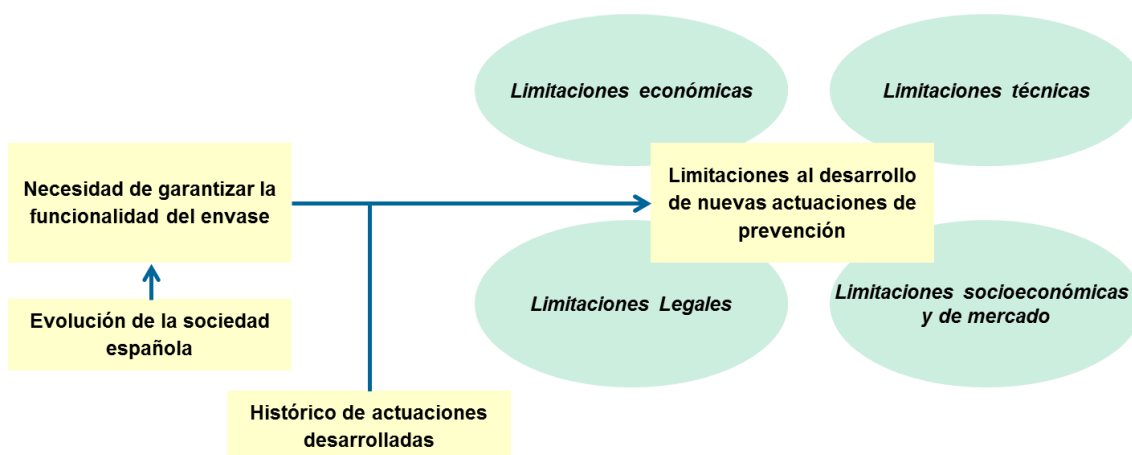


Fuente: Elaboración propia.

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 23. 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 4. 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	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	- 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. - En este sentido, debe considerarse que los márgenes en el sector de la sidra son muy limitados, lo que dificulta la realización de nuevas inversiones.
Necesidad de largos periodos de amortización	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	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.
Fluctuación del precio de las materias primas	La fluctuación del precio de las materias primas, en el caso de los metales, repercute en el uso de uno u otro material de envasado por parte de los proveedores.
Márgenes económicos limitados del sector	Los márgenes en el sector de la sidra son muy limitados, cosa que dificulta la realización de inversiones económicas.

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 5. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención	
Tipología de limitación	Afectación
Información en el etiquetado	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	- 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	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	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.

Tabla 5. Limitaciones de carácter legal al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Existencia de normativa UNE	- 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.
Exigencias recogidas en el Reglamento de la Denominación de Origen “Sidra de Asturias”	- La Denominación de Origen es una figura jurídica que se utiliza para la diferenciación de productos y es una estrategia clave para otorgar un valor añadido a los diferentes procesos y productos. - La DOP “Sidra de Asturias” es una marca colectiva y los beneficiarios son los productores de manzana y de sidra originaria de Asturias que se someten a los controles de calidad impuestos por el Consejo Regulador, formado por ellos mismos. - En el Reglamento se establece que los envases serán, exclusivamente, de vidrio no retornable y de capacidad igual o inferior a tres litros. Únicamente para las exportaciones, el Consejo Regulador podrá excepcionalmente autorizar cualquier otro material para envase, para cumplir las exigencias comerciales y/o normativas de terceros países.

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

Tipología de limitación	Afectación
Histórico del sector en materia de prevención	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	- Los envases utilizados 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 de la sidra 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	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	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	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.
En el envase reutilizable el incremento de rotaciones supone un incremento de peso	La reutilización de botellas de vidrio es efectiva, desde el punto de vista ambiental, a partir de un determinado número de rotaciones. Aumentar las posibilidades de reutilización (es decir, el número de rotaciones) de un envase supone tener que aumentar la resistencia de dicho envase (ya que se alarga su ciclo de vida) y consecuentemente su peso.
Condicionamiento del envasado secundario y terciario por parte del primario	La seguridad del envase primario condiciona el grosor y/o el diseño del envase secundario y terciario.
Dificultad de estandarización	Existen numerosas variantes dentro de los modelos mayoritarios de botella de vidrio: en el caso de la sidra existen cuatro tamaños de botella mayoritarios (100 cl, 75 cl, 70 cl y 25 cl). Esto significa que la estandarización global no es sencilla, lo cual no facilita la reutilización de las botellas e implica un sobrecoste elevado.

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

Tipología de limitación	Afectación
Escasa capacidad de adaptación de la maquinaria Wrap Around	La maquinaria de fabricación y envasado de las cajas “Wrap-Around” es poco flexible a los posibles cambios introducidos en la altura y disposición de los envases.
Necesidad de colorantes en los films	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	Algunas botellas de vidrio de determinados productos tienen formas irregulares y con relieves que suponen puntos de fragilidad, limitando nuevas reducciones del peso del envase.
Riesgo de alteración del producto en botellas reutilizadas	Las acciones encaminadas a la reutilización de los envases primarios pueden alterar las características del producto. Por ejemplo, la sidra es muy sensible a oxidaciones y alteraciones organolépticas y el uso de botellas lavadas implica riesgos en este sentido.
Riesgo de no detección de rotura una vez adquirido el producto por el consumidor	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)

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

Tipología de limitación	Afectación
Demanda de envases cada vez menores	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.

Tabla 7. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

<i>Tipología de limitación</i>	<i>Afectación</i>
Exigencias de la distribución	• 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. • Falta de proximidad entre los centros productivos y el consumidor final: al reducirse el número de centros de producción, cada vez es mayor la distancia de éstos y el consumidor final. A lo que se le añade la tendencia a deslocalizar determinados centros. Todo ello afecta en los costes logísticos para hacer llegar el producto final al usuario.
Importancia del envase en la marca	• Cambios en el envasado (colores, tamaños, etc.) pueden implicar la pérdida de imagen de la marca y, por tanto, de competitividad.

Tabla 7. Limitaciones socioeconómicas y de mercado al desarrollo de nuevas medidas en materia de prevención

Tipología de limitación	Afectación
Competencia de productos extracomunitarios	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.
Asociación de una mayor calidad del producto a determinados envases	- Está intensificándose la asociación entre una mayor calidad del producto a unas determinadas características del envase. De esta manera, las empresas tienden a diferenciarse en sus envases para que el consumidor perciba su producto como marca premium. - 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	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 envase para la venta	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.
Hábitos del consumidor	Los consumidores no aceptan cambios en los envases y asocian la calidad del producto a las características del envase.

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 24. Metodología de elaboración del Plan Empresarial de Prevención 2017-2019

1	• <i>Revisión y actualización de los requerimientos normativos que afectan a la generación de residuos de envases.</i>
2	• <i>Análisis de las mejores prácticas en materia de prevención aplicadas en el sector a nivel internacional.</i>
3	• <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	• <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	• <i>Elaboración de un primer borrador del Plan empresarial de Prevención 2017-2019.</i>
6	• <i>Contraste con el sector.</i>
7	• <i>Elaboración de la versión final del Plan empresarial de Prevención 2017-2019.</i>

8. PLAN EMPRESARIAL DE PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES EN EL SECTOR DE LA SIDRA 2017-2019

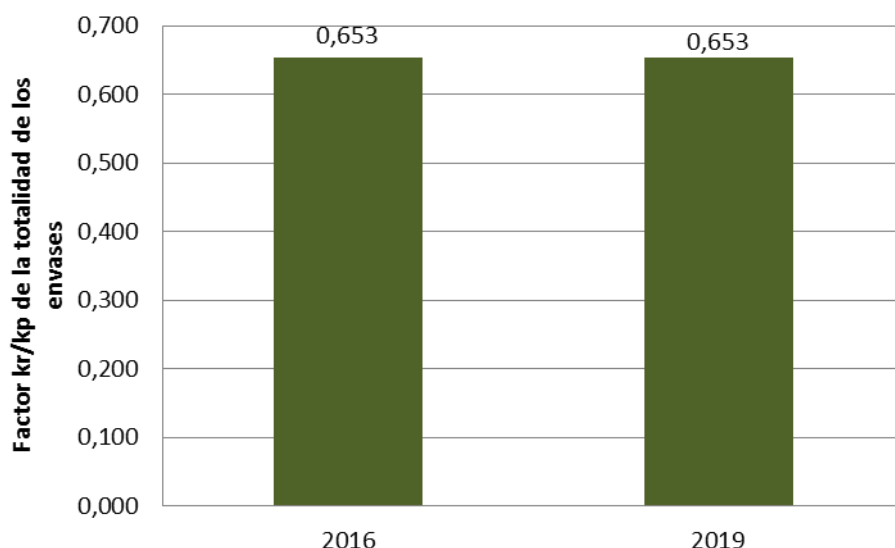
El presente capítulo recoge el objetivo del Plan Empresarial de Prevención 2017-2019, así como la tipología de actuaciones que las empresas del sector prevén desarrollar para la consecución del mismo.

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 de la sidra durante el periodo 2017-2019 tendrán por objetivo seguir luchando contra la tendencia al incremento del indicador Kr/Kp, garantizando su mantenimiento en los niveles actuales.

Figura 25. Objetivo del Plan Empresarial de Prevención de los Residuos de Envases en el Sector de la Sidra 2017-2019



8.2. TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES QUE PODRÁN DESARROLLAR LAS EMPRESAS

Para la consecución del objetivo fijado, desde las empresas del sector de la sidra 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 8. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp

Peso envases primarios

- Reducción del peso unitario de la botella de vidrio no reutilizable.
- Comercialización de bebidas de mayor volumen.
- Simplificación del etiquetado o etiquetado con papel reciclado.

Peso envases secundarios

- Reducción del gramaje del cartón ondulado utilizado en bandejas.
- Reducción del gramaje del cartón ondulado utilizado en cajas.
- Reducción del gramaje del cartón ondulado utilizado en planchas.
- Reducción del gramaje del cartón ondulado utilizado en alveolos.
- Reducción del gramaje del cartón ondulado utilizado en separadores.
- Utilización de cajas "Wrap-Around".
- Utilización del formato box.

Peso envases terciarios

- Reducción del micraje del film estirable (para paletización) y/o retráctil (agrupación de envases primarios).

Tabla 8. Actuaciones orientadas a la reducción-mantenimiento del Kr/Kp

• Uso de “láminas deslizantes” o “slip sheets”.
• Introducción del uso de palets de plástico reutilizables.
Otras medidas
• Intento de estabilización del uso de la botella reutilizable para sidra natural.
• Reducción del uso de folio de aluminio.
• Exigir evidencia certificada de los proveedores sobre la evolución de los pesos de los materiales de envasado.
• Utilización de palets reutilizables estándar “europeos” (propios o alquilados a un “pool” de palets).

Tabla 9. Actuaciones de mejora de la calidad ambiental de los envases y sus posibilidades de valorización

• Realizar una identificación precisa sobre la composición de los materiales de envasado que facilite su reciclaje.
• Reducción de la utilización de envases de cerámica.
• Reducción de la utilización de envases de vidrio con tapón mecánico de cerámica porcelana y sujeción mecánica.
• Reducción de la utilización de forrados en el envase: arpillera, cuero, malla (metálica o tejida), mimbre, plástico (sleeves).
• Reducción de la utilización de envases esmaltados.
• Reducción de la utilización de envases de vidrio opal.
• Reducción de la utilización de envases con escudos metálicos y/o base metálica.

Tabla 10. Actuaciones de relacionadas con la incorporación de materias primas secundarias en los envases y embalajes utilizados

• Aumento del porcentaje de material reciclado en cajas.
• Aumento del porcentaje de material reciclado en planchas.
• Aumento del porcentaje de material reciclado en bandejas.
• Aumento del porcentaje de material reciclado en separadores.
• Aumento del porcentaje de cartón y papel reciclado en alveolos.

Tabla 11. Adopción de buenas prácticas en la gestión interna de los residuos de envase

- Colaboración con programas de reciclaje de entidades locales o asociaciones sectoriales.
- 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.).
- Potenciación de reuniones con proveedores de envases y fabricantes de materiales de envasado para intensificar la colaboración e involucración de éstos en los esfuerzos por obtener mayores reducciones en peso y aumentar la incorporación de materias primas secundarias.
- 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.
- Estudio para el establecimiento de procedimientos internos de actuación y formación que favorezcan la minimización del impacto medioambiental de los envases desde la fase de diseño.
- Publicación de compromisos de prevención de residuos de envase y de los resultados obtenidos anualmente, a través de entidades sectoriales o del SCRAP.

