

# La Industria del Packaging en Catalunya y España

Situación actual y nuevos retos  
estratégicos

---



<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
1.1. INTRODUCCIÓN .....	3
1.2. ESTUDIOS SOBRE LA REALIDAD DEL SECTOR PACKAGING .....	3
1.3. CONCIENCIA E IMPULSO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR .....	4
1.4. MARCO GENERAL DE FOMENTO Y DE LA INNOVACIÓN Y EL VALOR AÑADIDO .....	4
<b>2. CONTEXTO</b> .....	<b>5</b>
2.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR .....	5
2.1.1. Situación global del sector .....	5
2.1.2. Delimitación sectorial : La Industria de la cadena de valor del packaging .....	6
2.1.3. I+D+i y Formación Especializada .....	14
2.1.4. Principales empresas en la cadena de valor del packaging .....	16
2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR Y TENDENCIAS ESTRATÉGICAS .....	18
2.2.1. Cambios en el consumidor final .....	18
2.2.2. Tendencias .....	20
2.2.3. Fuerzas competitivas del sector del packaging .....	21
2.2.4. Factores clave de éxito .....	22
2.2.5. Principales estrategias dominantes del sector .....	23

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. Introducción

Tradicionalmente se ha entendido como sector del packaging al conjunto de actividades que daba lugar a un envase. Entendiendo como tales, los fabricantes de envases, embalajes y fabricantes de maquinaria.

España mueve 17.500 millones de euros al año, representado por 1.500 empresas y ocupando a 73.000 trabajadores.<sup>1</sup> El 43% de la facturación de España se concentra en Cataluña, representada por 819 empresas y dando empleo a más de 18.000 trabajadores.

Este tejido industrial tan potente configura el proceso de actividades o cadena de valor que dan lugar a un producto envasado, que comprende desde los fabricantes de materia prima, fabricantes de envases y embalajes, fabricantes de maquinaria de proceso y envasado, equipos periféricos y final de línea hasta el usuario final, lo que implica la gran implicación del packaging, de manera directa o indirecta en todos los sectores industriales.

### 1.2. Estudios sobre la realidad del Sector Packaging

Desde un punto de vista económico, el packaging se podría considerar como el conjunto de actividades económicas relacionadas con el proceso de envase y embalaje en el que convergen otras ramas del saber procedentes de la química, transformación de plásticos, el procesado de papel, la ingeniería mecánica, el diseño gráfico o la construcción de maquinaria. Estos campos de conocimiento están presentes en la cadena de valor de la mayor parte de actividades manufactureras de nuestra economía, en la medida en que la totalidad de los productos manufacturados sólidos, líquidos o gaseosos deben ser contenidos en un recipiente; para poder ser deben ser manipulados, transportados, conservados, protegidos, identificados y comunicados a través de su *interface* con el mundo exterior: su envase.<sup>2</sup>

Ésta concentración de empresas cuyas actividades están ligadas al sector del packaging también se ven reflejadas en los trabajos realizados desde la Dirección General de Política para la Pequeña y Mediana Empresa, Secretaria General de Industria, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, donde ha elaborado el primer mapa de sistemas industriales de trabajo y distritos industriales.<sup>3</sup>

Las actividades relacionadas al sector del packaging representan un volumen muy importante en Catalunya, que mueven aproximadamente 8.000 millones de euros sin tener en cuenta los usuarios finales (las empresas transformadoras - envasadoras)

---

<sup>1</sup> Fuente: estudio sectorial encargado por HISPAC, abril de 2012.

<sup>2</sup> Xavier Ferrás (2006): *El sector del packaging en Cataluña*, Publicación Elisava TdD nº22.

<sup>3</sup> Boix, R. y V. Galletto (2004): Identificación de Sistemas Locales de Trabajo y Distritos Industriales en España, MITYC, Secretaría General de Industria, Dirección General de Política para la Pequeña y Mediana Empresa.

lo que representa más del 4% del PIB Catalán; y contemplan procesos presentes en la mayor parte de sectores económicos como el químico, la alimentación, el farmacéutico, entre otros, que generan bienes destinados al consumo final, siendo el mayor consumidor de packaging la industria de la alimentación, un 80% de sus empresas consumen packaging, le seguiría el sector industrial con 73,1%, farmacéutico con 63,8%, bebidas 60,8%, cosmética 57,7%, entre los principales.<sup>4</sup>

### **1.3. Conciencia e impulso de las empresas del sector**

Todas las empresas productoras de bienes de consumo son plenamente conscientes de la importancia estratégica del packaging, un sector que puede aportar importantes ventajas competitivas.

Pero las ventajas competitivas de estos bienes no sólo dependen de las empresas que los ponen en las manos de los consumidores, sino de todas aquellas que se encuentran en la cadena de valor del packaging, desde los fabricantes de materias primas hasta los distribuidores. El packaging es parte de la concepción integral de un producto, en cuanto a mejora de la gestión logística (un envase optimizado por la manipulación y el transporte puede reducir drásticamente los costes operativos del proceso), de la conservación del producto (con nuevas generaciones de envases asépticos, reactivos a la degradación del producto, conservantes, con propiedades térmicas, etc.), de la funcionalidad del mismo (con envases diseñados para la abertura o manipulación optimizada), del respeto medioambiental (eco-embalaje), y del servicio asociado al propio producto (con la comunicación incorporada al envase y el uso de las nuevas tecnologías).

### **1.4. Marco general de fomento y de la innovación y el valor añadido**

Dadas las casi infinitas posibilidades del packaging como motor de innovación de producto, se considera la gestión planificada del mismo como una de las pocas actividades empresariales capaz de conseguir, en términos de estrategia de negocio, diferenciar el producto (en cuanto a atractivo inductor de la decisión de compra y/o creador de nuevo valor en el mercado) y, al mismo tiempo, disminuir costes de manipulación y producción. Así, pues, la gestión y planificación del packaging resulta absolutamente clave en mercados que tienden a la competición despiadada como son los del siglo XXI.

---

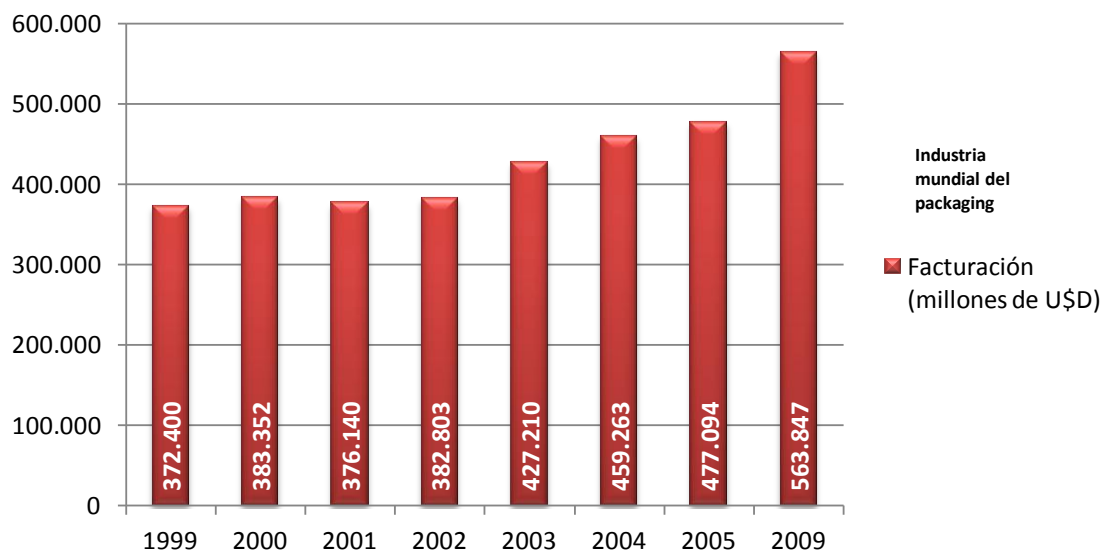
<sup>4</sup> Fuente: Libro blanco del envase y embalaje, 2006.

## 2. CONTEXTO

### 2.1. Principales características del sector

#### 2.1.1. Situación global del sector

Incluyendo maquinaria de envasado, la industria del embalaje mundial facturó alrededor 485.000 millones de dólares en 2004, con ventas de envases de casi 460.000 millones de dólares y ventas de maquinaria de alrededor de 25.000 millones de dólares. Utilizado en una amplia gama de industrias, desde alimentos y bebidas, salud, cosméticos y otros bienes de consumo, así como una gama de sectores industriales, el packaging se ha convertido en un elemento cotidiano esencial, de uso creciente en línea con la economía global.<sup>5</sup>

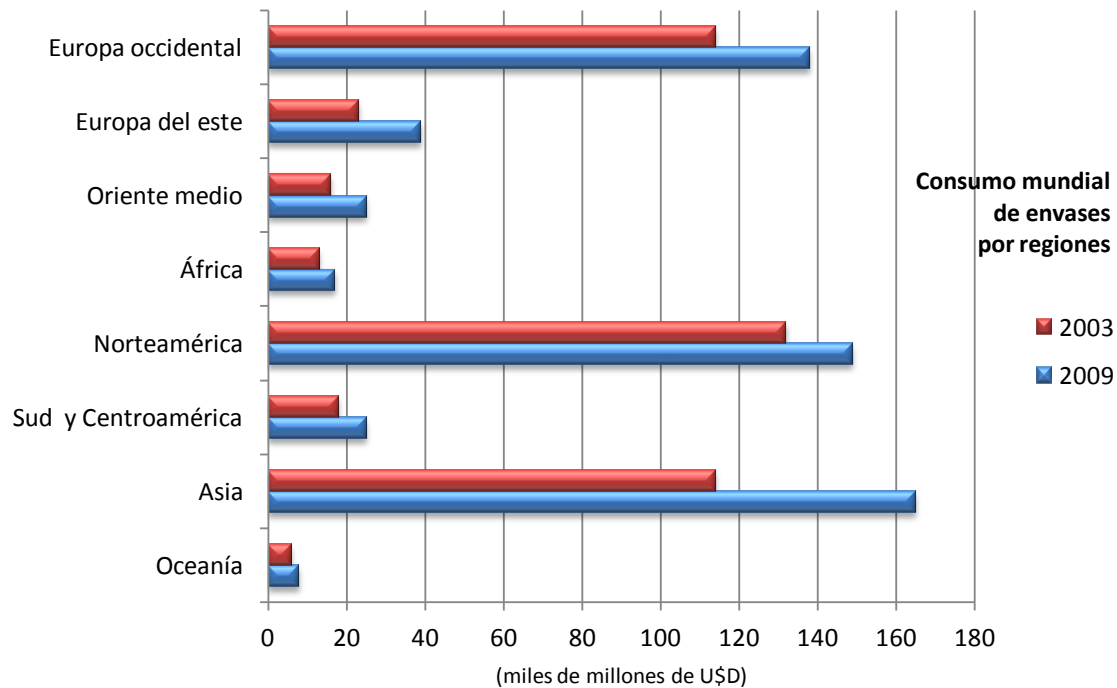


En 2003 Norteamérica, incluyendo EE.UU., Canadá y México, representó la mayor proporción del mercado de envases a nivel global con 132.000 millones de dólares (32%), por delante de Europa Occidental (26%) y Asia (26%). El mayor mercado nacional del embalaje durante el mismo año fue de los EE.UU., con ventas de 113.000 millones de dólares. Japón ocupó el segundo lugar, con ventas de 49.000 millones, por delante de China en 32.000 millones, Alemania con 21.000 millones dólares y Francia con 19.000 millones.<sup>6</sup>

Sin embargo, en el año 2009 Asia se presentaba como la región de ventas más importante, aventajando a Europa y a Norteamérica, impulsada por las economías nacionales en auge como las de la China e India.

<sup>5</sup> Fuente: World Packaging Organization.

<sup>6</sup> Fuente: World Packaging Organization.



Como tal, la salud de la industria del embalaje está vinculada a la de la economía mundial en su conjunto. Sin embargo, es dependiente de las industrias proveedoras de la materia prima y transformadores de envases y embalajes que tienen que hacer frente a las fluctuaciones de precios de las materias primas, que dependen de los niveles de la oferta y la demanda. En un clima de baja inflación global, el aumento de precios de las materias primas (especialmente la resina de plástico) han puesto una especie de presión sobre los transformadores. La presión de la reducción de los precios está siendo ejercida por los propietarios de marcas y minoristas por igual. No obstante, incluso en este caso sigue habiendo oportunidades para el crecimiento, impulsado por el aumento del consumo de alimentos envasados y no envasados, así como el crecimiento general a través de una serie de áreas de bienes de consumo. Al mismo tiempo, el rápido crecimiento en el uso de envases en las economías de rápido crecimiento de Asia y el este de Europa también ha presentado nuevas oportunidades para los proveedores de envases.

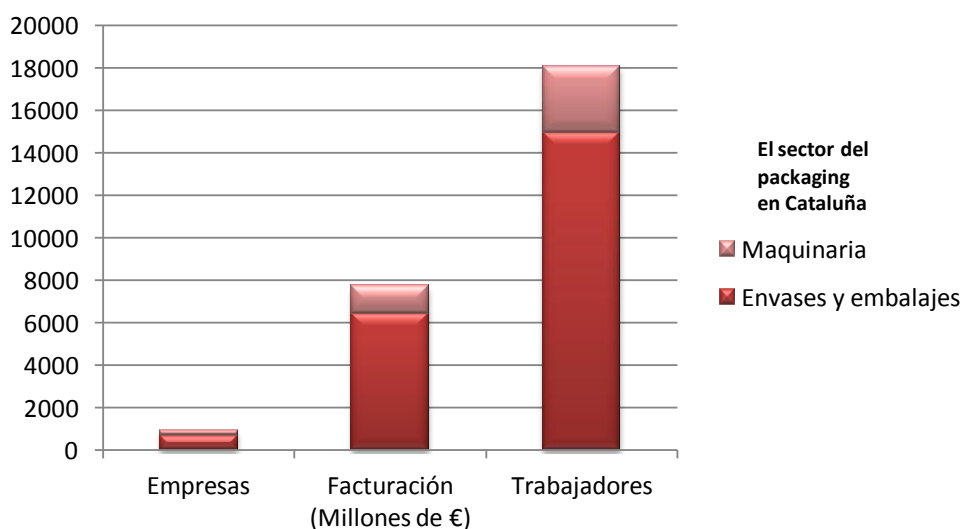
### 2.1.2. Delimitación sectorial : La Industria de la cadena de valor del packaging

Tradicionalmente se ha entendido como sector del packaging al conjunto de actividades que daba lugar a un envase, involucrando en tales actividades a los fabricantes de envases y embalajes, y a los fabricantes de maquinaria.

El sector del envase, embalaje y maquinaria está compuesto por casi 1.500 empresas que ocupan a más de 73.000 trabajadores y generó en España un volumen

facturación de 17.500 millones de euros en el año 2010, de los cuales el sector del plástico, el papel y el cartón ondulado suponen aproximadamente el 70%.<sup>7</sup>

El sector ha experimentado un continuado crecimiento a lo largo de la última década, exceptuando un ligero descenso en la facturación del año 2004 con respecto al año 2003, y durante los últimos años se distingue claramente un crecimiento acusado en la facturación del sector hasta el año 2008, cuando, por primera vez en mucho tiempo, se produce una caída generalizada en el número de ventas (3,10% menos que en el 2007). Obviamente, los efectos de la crisis mundial que se desató durante el 2008 se han dejado notar en todos los sectores y el de la maquinaria de envase y embalaje no es una excepción; las ventas cayeron en torno a un 15-20%. A pesar de esto, el sector ha resistido la precaria situación económica mejor que otras ramas de actividad; esto se debe principalmente a la enorme integración de esta industria con el subsector de la alimentación. En España, el 62% de las empresas del sector del envase y embalaje españolas son proveedoras de la industria alimentaria, una de las que más invierte en innovación en packaging.<sup>8</sup>



Una de las principales características del sector es la gran concentración, tanto de las empresas como de la producción, en muy pocas Comunidades Autónomas, de las cuales casi el 70% están agrupadas en Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid.<sup>9</sup>

El sector del packaging en Catalunya genera un volumen de negocio de 7.800 millones de euros, lo que representa un 4% del PIB de Cataluña (sin tener en cuenta el usuario final). Estas empresas de packaging, desde los fabricantes de envases y embalajes hasta los constructores de maquinaria de envasado y procesos de

<sup>7</sup> Fuente: estudio sectorial encargado por HISPAC, abril de 2012.

<sup>8</sup> Fuente: Informe sectorial de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid e IFEMA.

<sup>9</sup> Fuente: Libro blanco del envase y embalaje, 2006.

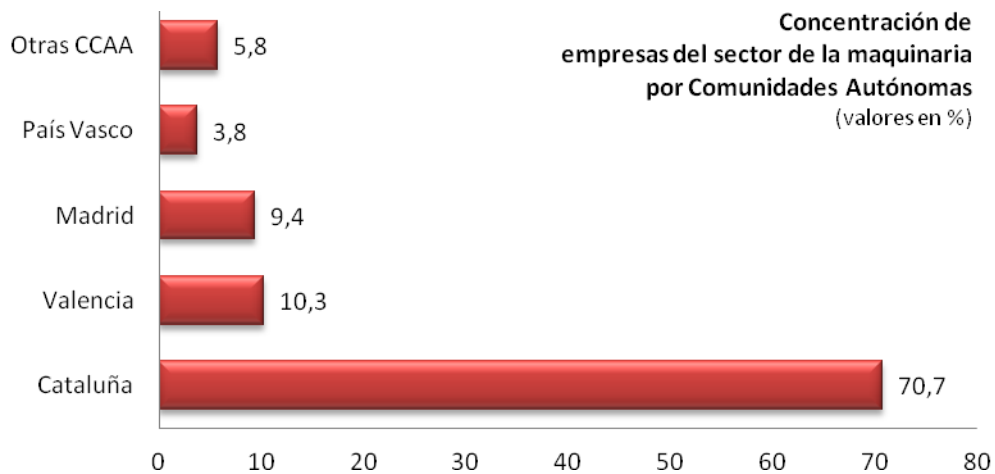
acondicionamiento, han traspasado desde hace años las fronteras, convirtiéndose en proveedores de importantes empresas internacionales.

Catalunya especialmente, ha sido origen y destino de muchas empresas fabricantes de productos farmacéuticos y de gran consumo, desde el sector alimentario hasta productos de perfumería y cosmética, mantenimiento y limpieza del hogar; sectores en los que el envase y sus procesos tienen una especial relevancia.

Por tipología de empresas, los fabricantes de envases y embalajes representan unas 710 empresas que emplean a 15.000 trabajadores y facturan 6.450 millones de euros; mientras que 109 empresas corresponden a los fabricantes de maquinaria, que emplean 3.100 trabajadores y facturan 1.320 millones de euros, sobre un total de 7.770 millones de euros, 819 empresas y 18.100 trabajadores.

### **Sector maquinaria de envase y embalaje**

Si nos focalizamos en el sector de la maquinaria se mantiene la tendencia a la concentración geográfica donde Catalunya sigue siendo la Comunidad Autónoma con mayor porcentaje (70,7%), seguidas de Valencia y Madrid a una distancia considerable.



El sector de la maquinaria para envase y embalaje en España es una industria muy consolidada y de reconocido prestigio internacional, combinando una excelente relación calidad precio con un alto nivel tecnológico; algunas marcas y productos son líderes a nivel mundial. La maquinaria se fabrica según los requerimientos individuales de cada cliente, que necesita módulos de producción distintos dependiendo del producto que desee fabricar. El sector está caracterizado por un gran dinamismo y una alta versatilidad y adaptabilidad a las necesidades específicas de cada comprador.

De forma general, cabe decir que las ventas de maquinaria de envasado y embalaje han seguido una tendencia al alza desde el año 2004, aunque las exportaciones se han visto incrementadas, el número de importaciones también ha



aumentado notablemente, lo que hace que el saldo comercial resultante sea cada vez más deficitario, ya que el aumento de importaciones es significativamente mayor al de exportaciones. El consumo aparente también ha seguido una curva positiva que culmina en 2007 con 1.272,95 millones de euros, lo cual pone de manifiesto que la industria española de maquinaria para envase y embalaje es un sector sólido y consolidado, con potencial para seguir creciendo tanto en mercados interiores como exteriores.<sup>10</sup>

	2005	2006	2007	2008
<b>Facturación</b>	880	925	1.000	969
<b>Exportación</b>	543	556	588	562
<b>Importación</b>	752	796	871	n.d.
<b>Saldo comercial</b>	-209	-240	-283	n.d.
<b>Ventas al mercado interior</b>	337	369	412	407
<b>Consumo aparente</b>	1.089	1.165	1.283	n.d.

Fuente: DATACOMEX y ESTACOM

Valores en millones de €

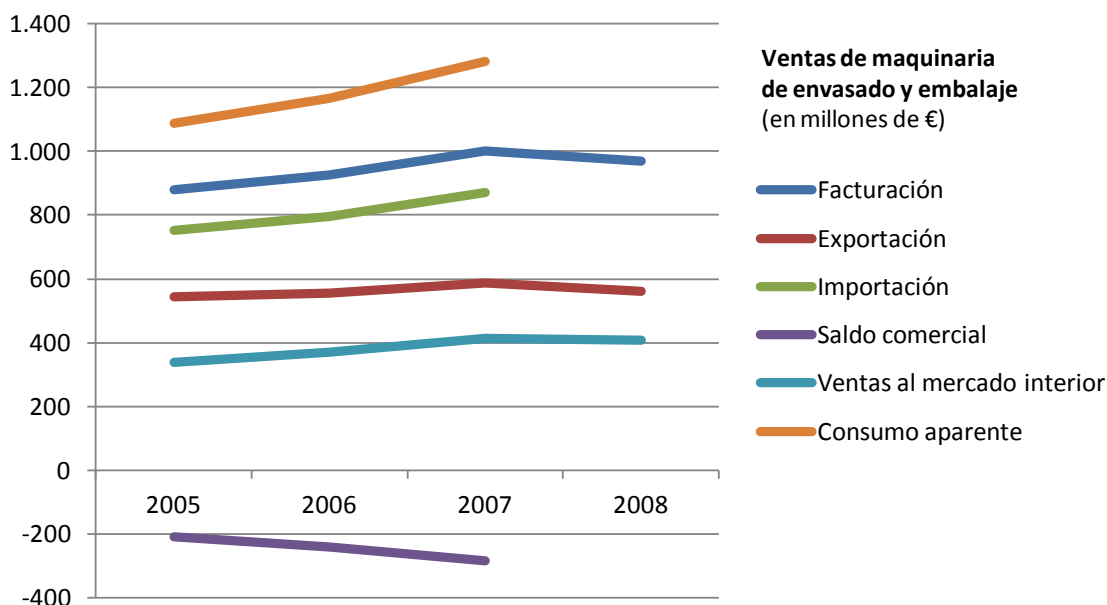


Gráfico elaborado a partir de datos del cuadro anterior.

<sup>10</sup> Datos obtenidos de la base de datos DATACOMEX del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y de la base de datos ESTACOM del ICEX.

Europa sigue siendo el área más importante para las exportaciones de maquinaria española, con el 43 % del total, y se mantiene estable respecto al año precedente. De igual modo, se mantienen los niveles de exportación a Asia, que se sitúa en tercer lugar, con el 14 %, por detrás de América Latina, nuestro segundo principal destino, con el 23 % de las ventas exteriores del sector y un crecimiento espectacular del 70 % sobre 2009. A continuación, se sitúan EE UU y Canadá, con el 7 % y un crecimiento sobre el año anterior del 26 %, y el Norte de África, que también representa el 7 % de las exportaciones y ha tenido el mismo crecimiento que la región de Norteamérica.

En cuanto a los principales países de destino, por orden de volumen de la exportación, figuran en los tres primeros puestos Francia, Alemania y EE UU, seguidos por China, Portugal, México, Brasil, Reino Unido, Chile, Italia y Rusia.

Con respecto a las principales importaciones, proceden de Italia, Alemania, Francia, Suiza, Reino Unido y Holanda. En cifras, las importaciones en 2010 alcanzaron los 374 millones de euros, lo que supone un decremento del 6,8 % con respecto al ejercicio precedente, que se ascendió a 465 millones de euros.<sup>11</sup>

### ***Fabricantes de envase y embalaje***

Respecto a las empresas fabricantes de envase y embalaje, con una facturación global a nivel de Estado de 17.500 millones de euros en el año 2010, los sectores del plástico, el papel y el cartón ondulado representan el peso más importante.<sup>12</sup>

	Facturación (millones de €)		
	2007	2010	Variación (%)
<b>Madera*</b>	1.235	869	-29,6
<b>Metálicos</b>	1.830	2.000	9,3
<b>Papel</b>	5.060	4.160	-17,8
<b>Cartón</b>	778	693	-10,9
<b>Cartón ondulado</b>	4.098	3.700	-9,7
<b>Plásticos**</b>	5.024	4.312	-14,2
<b>Vidrio</b>	794	829	4,4
<b>Maquinaria</b>	1.000	900	-10,0
<b>Total</b>	<b>19.819</b>	<b>17.463</b>	<b>-10,0</b>

\*2009 / \*\*2006 y 2009

<sup>11</sup> Fuente: Guía tecnológica alimentaria 2011.

<sup>12</sup> Fuente: estudio sectorial encargado por HISPAC, abril de 2012.

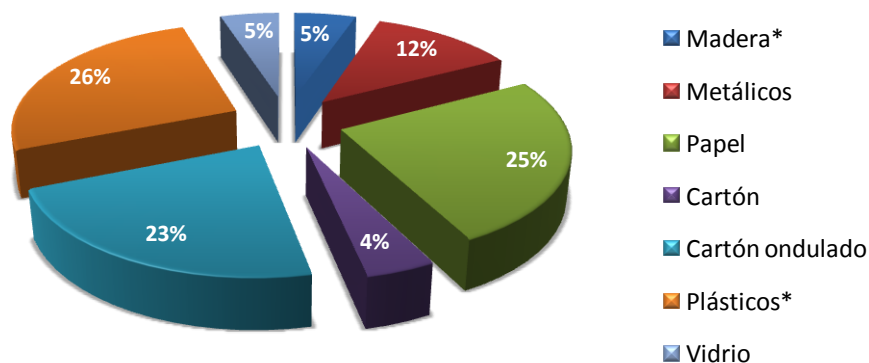
	Empresas		
	2007	2010	Variación (%)
Madera*	823	709	-13,9
Metálicos	52	53	1,9
Papel	128	94	26,6
Cartón	127	105	17,3
Cartón ondulado	81	77	4,9
Plásticos**	291	289	0,7
Vidrio	5	5	0
Maquinaria	150	150	0
<b>Total</b>	<b>1.657</b>	<b>1.482</b>	<b>-10,6</b>

\*2009 / \*\*2006 y 2009

#### Consumo de envases y embalajes en España, 2010

(% de la facturación total)

\*datos 2009



A nivel mundial la proporción de las ventas de envases se mantiene, donde los de plástico ocupan el 54%, de los cuales a su vez, el mayor porcentaje lo ocupan los plásticos de formas estables (34%). La demanda proviene, principalmente, de la industria de las bebidas, donde siguen predominando las botellas de PET; en especial su uso para agua envasada se sigue incrementando fuertemente. El crecimiento de la industria fabricante de artículos de consumo, especialmente significativo en los países emergentes, y la sustitución del vidrio conllevan que continúe incrementándose el uso de envases de plástico de forma estable.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Fuente: Redacción de la revista Feedpack.

### **Sectores relacionados**

Si hablamos de sectores productivos<sup>14</sup> a nivel de España relacionados más directamente con la industria del packaging y que tienen más peso dentro del área geográfica local son:

- La industria de la alimentación y bebidas: integrada por un conjunto de actividades muy dispar, que hacen referencia a distintos procesos de preparación y transformación de toda clase de materias primas vegetales y animales, para condicionarlas principalmente para la alimentación humana, pero también para la de ganado y animales domésticos. Aunque, en líneas generales, puede considerarse que la mayoría de las actividades que incluye el sector presentan un avanzado grado de madurez, algunas líneas de producción, especialmente en la segunda transformación alimentaria, incorporan un nivel de innovación muy importante. Por otro lado, en la medida en que se trata de un sector maduro, que afronta dificultades para lograr aumentar la demanda, la estrategia de introducción de innovaciones es la única que puede proporcionar resultados positivos.
- Sector del papel: dentro de éste variado sector, se encuentra el subsector de la industria gráfica, que engloba un conjunto de actividades muy amplio, dado que, además de producir libros, periódicos, revistas y fascículos, que constituyen su dedicación principal, suministra en muchas empresas, instituciones y segmentos de la demanda final toda una serie de productos, como impresos, formularios, etiquetas, catálogos, envases para las industrias, especialmente las de alimentación, farmacia, perfumería y cosmética.
- Sector de industrias químicas: Este sector está formado por cinco subsectores: industria química de base, agroquímica, química industrial, química para el consumo e industria farmacéutica.

Aquellos subsectores que tienen mayor relevancia para el sector del packaging son el de química industrial (es el tercer subsector de la industria química) que engloba, entre otros productos, los colorantes y pigmentos, las pinturas, los barnices y lacas, los tintes de imprenta, los aceites y grasas para usos industriales; y el de la química para el consumo es el cuarto subsector de la industria química), que incluye todos aquellos productos destinados al consumo final, lo cual lo hace considerablemente extenso, dado que comprende todo tipo de jabones comunes, detergentes y lejías, artículos de perfumería y cosmética con toda su amplia diversidad – colonias, lociones, perfumes, jabones de tocador, desodorantes, productos de cosmética e higiene corporal, productos de belleza, artículos para el cuidado del cabello, etc., y cualquier otro producto destinado a usos finales como suavizantes u otros aditivos, ambientadores, anti-manchas,

---

<sup>14</sup> JoanMiquel Hernández Gascón, Alberto Pezzi, Antoni Soy i Casals (2005). *Mapa de los sistemas productivos locales industriales de Cataluña*.

limpiacristales, limpiadores de metales, y toda clase de productos de limpieza para el hogar, etc.

- Sector de materias plásticas: el sector de los plásticos se subdivide en tres grandes bloques de actividades. En el primer bloque están las productoras de las materias primas plásticas donde el más importante de manera destacada, es el de los termoplásticos de gran consumo, que se destinan a la fabricación de toda clase de envases y embalajes. En el segundo bloque existe un subsector donde están las empresas de transformación de los plásticos, que convierten estos materiales plásticos en artículos adaptados al consumo final o bien, en una proporción más elevada, destinados a integrarse en otros productos finales como semi-elaborados (láminas, film, tubos, perfiles, material de protección, etc.) y envases y embalajes (botellas, tarrinas, bidones y garrafas, mallas y redes, sacos y bolsas, cajas, cubos, depósitos, bandejas, etc.). En el segundo bloque se incluye también el subsector del reciclaje, que centra su actividad en la recuperación de los residuos de plástico procedentes de la industria y del consumo, para su reutilización posterior en nuevos procesos de producción de artículos de plástico.

Las actividades productivas que utilizan materiales plásticos son muy numerosas, si bien los tres mercados principales –envase y embalaje, construcción y automoción– absorben más de las dos terceras partes del consumo total en toneladas. En primer lugar, y de manera muy destacada, aparece el segmento de los envases y embalajes, que acapara un 45% del global del consumo, en un amplio abanico de utilizaciones efectuadas por varios sectores de actividad, principalmente el de alimentación y bebidas, el de perfumería y química de consumo y el de transporte y distribución. Igualmente, tienen relevancia los embalajes destinados a las empresas electrónicas y de electrodomésticos. Hay que tener en cuenta que cerca del 30% de la facturación de los distintos tipos de envases y embalajes que utilizan el conjunto de las actividades productivas –industrias de todo tipo, agricultura, pesca, transporte, etc., corresponde a los de materiales plásticos, seguidos a considerable distancia por los de cartón, papel y cartoncillo, los de vidrio, los de metal, y los de otros materiales (madera, segmento del etiquetado, etc.).

- Metalurgia y productos metálicos: éste sector puede dividirse en dos subsectores, que son el de la producción y primera transformación de metales (férreos y no férreos), y el de la fabricación de productos metálicos. Los productos son bienes intermedios que se integran como componentes en una gran diversidad de sectores entre los que destacan la fabricación de maquinaria. Otro de los segmentos de éste sector es el de los productos metálicos finales, que está configurado por una diversidad amplia de bienes entre los que se encuentran los envases. En el amplio espectro de los productos metálicos, el sector del envase y embalaje

representa alrededor del 15% de las aplicaciones del aluminio y del orden del 4% de las aplicaciones del acero en España.

- Sector de madera: en el segmento de la segunda transformación, aquellos que se dedican a la fabricación de tableros y plafones, es donde tiene lugar la fabricación de envases y embalajes de madera, entre otros productos.
- Sector de maquinaria y equipos mecánicos: con una acentuada presencia y tradición en Cataluña, tiene una destacada participación en el sector del envase y embalaje, maquinaria para la alimentación y maquinaria para la transformación del plástico y caucho, además de maquinaria para el sector de las artes gráficas. Según el comportamiento exportador, el tejido empresarial puede dividirse en tres grandes grupos de firmas. El primero es el formado por empresas con tradición a operar en los mercados exteriores, algunas de ellas son líderes mundiales en su especialidad. Éstas disponen de redes comerciales en los principales países y tienen una conducta activa y destacada en la exportación. Un segundo grupo, y el más importante, es el integrado por firmas pequeñas y medianas, con una estructura comercial para el exterior limitada y en fase de consolidación. Por último, existe un último grupo configurado por empresas generalmente de pequeña dimensión, de escasos medios y que no exportan o están empezando las exportaciones.

La construcción de maquinaria para el envasado y el embalaje en Cataluña se sitúa a la vanguardia de la tecnología europea, destacando las especialidades de maquinaria de envasado horizontal y vertical, de maquinaria de embotellado y de maquinaria de impresión de envases. Otro sector importante es el de la fabricación de moldes y matrices. La importante función que juegan estos utensilios en la mayoría de los procesos de transformación de materiales, les confiere una importancia estratégica y una estrecha vinculación con la mayoría de los sectores industriales y transformadores.

### **2.1.3. I+D+i y Formación Especializada**

El packaging es un sector altamente innovador impulsado mayoritariamente por la dinámica de las empresas de gran consumo. La gran competencia a que están sometidos estos mercados hace que las empresas innovadoras se sitúen en una clara ventaja competitiva, donde el lanzamiento de nuevos productos es continuo. Sin duda, las empresas de packaging han demostrado un alto espíritu innovador y nivel tecnológico, siendo en muchos casos pioneros en su especialidad.

Como consecuencia de éste contexto, nace el 18 de marzo del 2011 el BIP (Barcelona Institute of Packaging)<sup>15</sup>, un instituto de referencia que tiene como actividades el desarrollo de proyectos de I+D+i, la formación y ofrecimiento de

---

<sup>15</sup> [www.barcelonapackaging.org](http://www.barcelonapackaging.org)

servicios tecnológicos al sector, con la intención de aportar dinamismo a la investigación y transferencia de tecnología en el ámbito del packaging, dentro del marco de colaboración entre el Centro Tecnológico Leitat y el IQS (URL). El BIP cuenta con el soporte de empresas, asociaciones profesionales y de la Administración catalana a través de ACCIÓ.

El BIP puede considerarse como heredero de todos los intentos que ha habido en Cataluña de dar respuesta a una necesidad reclamada desde hace mucho tiempo de todos los sectores implicados en la cadena de valor del packaging, desde el diseño a la ingeniería de producto pasando por los fabricantes de materiales, de envase y embalaje hasta los usuarios finales: las empresas fabricantes de productos de gran consumo, farmacéuticas e industria ligera que utiliza packaging de protección.

Su objetivo es dar el soporte y la ayuda necesaria en todos los proyectos de I+D que se puedan generar dentro de la cadena de valor del conjunto de empresas antes mencionadas, contribuyendo activamente al desarrollo económico y social impulsando y facilitando los procesos de desarrollo tecnológico como estrategia de competitividad. Las necesidades son muchas teniendo en cuenta la dimensión y el peso que representa este sector dentro de la economía catalana y española.

El avance tecnológico que está experimentando el sector, con la aparición continua de nuevos materiales y procesos de fabricación, la innovación continua de las ingenierías de envasado y acondicionamiento de productos, implica la necesidad de disponer de profesionales formados en este ámbito. Para cubrir ésta necesidad, el BIP ofrece a través del IQS (URL) el Máster en Packaging Engineering, que además de contar con el apoyo de muchas empresas del sector (Bobst Ibérica, Danone, Henkel Ibérica, Vidrala y Saica Pack, entre otras) cuenta con la colaboración de instituciones como la Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Terrassa (UPC), Applus+ Technological Center, el Instituto Tecnológico de Aragón (UZ) y el Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (UAB). También colaboran en la formación de estos profesionales las organizaciones sectoriales AECOC, AEDA, AFCO, Asociación de Latas de Bebidas, ECOEMBES, PRO-CARTON, que han contribuido a dar el enfoque empresarial y práctico tan necesario para conseguir la excelencia en la formación.

También existen otras instituciones que ofrecen formación a los profesionales del sector como lo son ELISAVA Escuela Superior de Diseño e Ingeniería de Barcelona, que ofrece un Máster en Diseño de Packaging, y la Escola de Formació Professional Antoni Algueró, que ofrece ciclos formativos y formación continua claramente enfocados al sector de la artes gráficas, además de un Máster en Gestión de la Industria y la Comunicación Gráfica.

En el sector del envase las principales inversiones en innovación e investigación se realizan en proyectos de nuevos materiales ecológicos (materiales biodegradables, procesos de producción más sostenibles, ahorro de energía, ahorro de materias primas, etc.), avances tecnológicos (materiales que avisan de la caducidad del producto, materiales con efectos antioxidantes, etc.), seguridad (envases que mejoran la seguridad de los alimentos envasados a lo largo de toda la cadena de producción y distribución, envases que dificultan el hurto del producto en las tiendas, etc.), diseño

que aporte valor y diferenciación a la marca (envases más atractivos, envases individuales, multipack, etc.). Aún así, es fundamental que se incremente la inversión en innovación y desarrollo tecnológico, pues actualmente el esfuerzo de las empresas españolas en I+D+i y en formación de capital humano no es suficiente para aumentar la competitividad y llegar al nivel de desarrollo de otros países europeos. Los países europeos cuyos niveles de inversión en estos aspectos son mucho más elevados que en España han capeado la crisis satisfactoriamente y sus industrias no han sufrido de manera tan profunda.

El BIP, a su vez, es el partner tecnológico del Packaging Cluster<sup>16</sup>, entidad que se constituyó jurídicamente el 26 de octubre de 2012. El Packaging Cluster es un instrumento altamente efectivo para detectar e implementar estrategias entre empresas que forman parte de la cadena de valor del packaging y que comparten unos retos comunes. Entre sus objetivos está el fomentar la (I+D)+i, definir actuaciones de interés común para sus socios, potenciar la formación a todos los niveles, asesorar a los asociados sobre oportunidades de interés, la reflexión estratégica, fomentar proyectos individuales o en colaboración y facilitar e incrementar networking efectivo entre sus socios.

Actualmente el Packaging Cluster está formado por 34 empresas, asociaciones y centros tecnológicos que son representantes de los diferentes eslabones de la cadena de valor del packaging, lo que demuestra que a pesar de su relativa juventud, es una iniciativa consolidada y con gran respaldo.

Por último, hay que destacar otros agentes activos que aportan valor al sector, como son las instituciones destinadas a promocionar la gestión del diseño y las buenas prácticas de diseño (BCD - Barcelona Centro de Diseño) como fuente de ventaja competitiva entre las empresas, las instituciones destinadas a la promoción de la tecnología del packaging (Asociación Graphispag), los organismos públicos que desarrollan programas específicos de promoción de la industria (el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial de la Generalitat de Cataluña, ACCIÓ, el Ayuntamiento de Barcelona o la Cámara de Comercio e Industria de Barcelona), los centros tecnológicos CTec Manel Xifra Boada, el IRTA (Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias) perteneciente al Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca (DARP) de la Generalitat de Cataluña que realiza actividades de investigación sobre envases de uso alimentario y el Comité de Packaging del Col.legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.

#### **2.1.4. Principales empresas en la cadena de valor del packaging.**

Las actividades relacionadas con el sector del packaging abarcan una variada tipología de empresas, que van desde proveedores de materias primas y productos semi-elaborados, pasando por fabricantes de maquinaria para envases y componentes, fabricantes de maquinaria de envasado, fabricantes de envases y componentes, hasta

---

<sup>16</sup> [www.packagingcluster.com](http://www.packagingcluster.com)



subcontratistas de maquinaria y envasadores para el sector de gran consumo y los usuarios finales (propietarios de marca propia o de distribuidor). También se encuentran dentro de la cadena de valor los centros tecnológicos que con sus proyectos de I+D+i aportan conocimiento al sector.



Cadena de valor del packaging

Algunas de las principales empresas dentro de ésta cadena de valor que se encuentran en Cataluña son:

- Entre los proveedores de materia prima, encontramos grandes grupos químico multinacionales: Reno de Mèdici (El Prat de Llobregat), Stora Enso (Sant Cugat), Repsol (Tarragona), Dow (Barcelona), Dupont (Barcelona), La Seda Barcelona (El Prat de Llobregat), Clariant (El Prat de Llobregat).
- Cartón compacto y ondulado: Grupo Lantero (Barcelona), Cartonajes Petit (Sant Feliu de Llobregat), Saica (Barcelona, L'Aldea), Durero Packaging (Grupo Autajon, Montornès del Vallès), Miralles Cartonajes (Mollet del Vallès), International Paper (Castelbisbal), Rossmann (Montblanc), Grafopack (Igualada) y Alzamora Packaging (Olot).
- Envase flexible: Grupo Mondi (Polinyà), Amcor (Granollers), Industrial Bolsera (Santa Perpetua de la Mogoda), Enplater (Torroella de Mongri), Klöckner Pentaplast (Terrassa), Fuji Seal (Barcelona).
- Envase rígido: EDV Envases del Vallès (Llinars del Vallès), Menshen (Molins de Rei), STE Packaging Development (Cerdanyola del Vallès), Plásticos Castellá (Tortosa), Alpla (Les Franquesas), Bopla (Granollers), Zeller (La Roca del Vallés).

- Envase de vidrio: Saint Gobain (Montblanc), Vidrala (Sabadell), Ramón Clemente (El Masnou).
- Envase de metal: Vemsa (Barcelona), Rexam (La Selva del Camp), Alucan Entec (Badalona).
- Fabricantes de maquinaria para envasar o auxiliares: Antonio Mengíbar (Rubí), Bossar (Barberà del Vallès), Aranow (Sentmenat), Rusan (Sabadell), Grupo Giró (Badalona), Volpak (Santa Perpetua de Mogoda), Auxiembra (Sabadell).
- Fabricantes de tintas: Chimigraf (Rubí), Sun Chemical (Badalona).
- Fabricantes de maquinaria de impresión: Comexi (Riudellots de La Selva), Giave (Granollers).
- Fabricantes de maquinaria para producir envases: Mateu&Sole (Barcelona), Grupo Giró (Badalona), Blow Moulding (La Garriga), Ibérica AG (El Prat).
- Usuarios finales: Nestlé (Espulgues de Llobregat), Danone (Barcelona), Nutrexpa (Barcelona), Henkel Ibérica (Barcelona), Agrolimen-Gallina Blanca (L'Hospitalet de Llobregat), Grupo Borges (Reus), Grupo Parrico Donuts (Barcelona), Grupo Tarradellas (Gurb), Cooperativa Agrícola de Guisona (Guisona), Unilever (Viladecans), KH Lloreda (Canovelles), Industrias Marca (L'Hospitalet de Llobregat), Reckitt Benckiser (Granollers), Cacaolat (Barcelona), Grupo Bimbo (Granollers) Grupo Damm (Barcelona), Cobega (Esplugues de Llobregat), etc.

## **2.2. Análisis del sector y tendencias estratégicas**

### **2.2.1. Cambios en el consumidor final**

Los envases son imprescindibles en las sociedades modernas para abastecer a la población de alimentos, bebidas y otros bienes de uso cotidiano.

La sociedad cambia y junto a ella la demanda de envases óptimos. Las preferencias apuntan a envases de tamaño más pequeño para el hogar: esta tendencia puede atribuirse a la mayor cantidad de mujeres que ejercen activamente una profesión y a los horarios de trabajo más flexibles que conllevan, ante todo, el aumento de la demanda de productos preparados y semi-preparados y de envases de menor tamaño. No obstante, un estudio revela que no existe una cesta de la compra tipo del consumidor español, sino que la cesta de cada familia depende de las necesidades del hogar. Los usuarios no prefieren mayoritariamente los envases grandes o pequeños, sino que la elección de formatos depende de la adaptación del producto envasado a sus necesidades personales y familiares y, muchas veces, de la disponibilidad de espacio para guardarlos; por detrás del precio y la marca del

producto, el 58% de los consumidores españoles tiene en cuenta el tamaño y el formato de los envases de su cesta de la compra.<sup>17</sup>

A las funciones clásicas del envase, como la protección y el transporte, ahora se van agregando mayores exigencias de mejor conservación, dosificación, cierre reutilizable y retiro controlado del producto que contienen. Se observa una tendencia al envase multifuncional de alta complejidad técnica y a una mayor variedad de envasado.

### Factores que se tienen en cuenta a la hora de adquirir productos de alimentación y droguería (%)

Base: 15.322.546 hogares

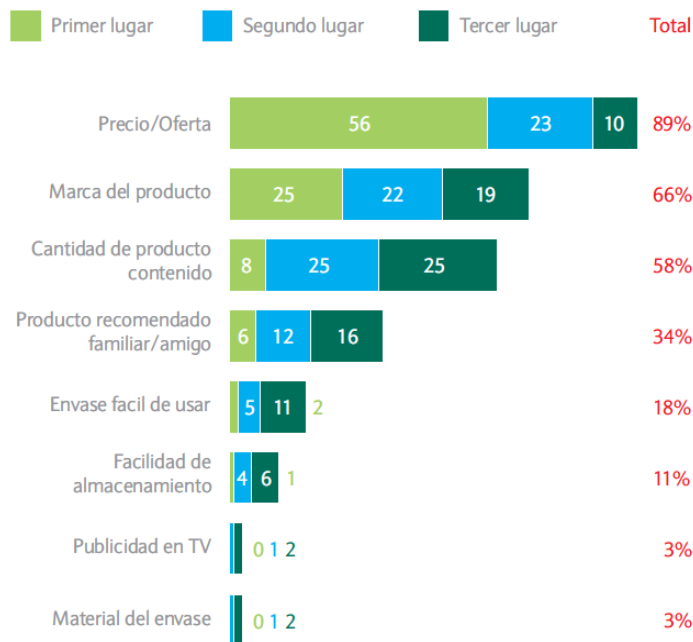


Gráfico elaborado por Nielsen para Ecoembes.

Los envases son un producto extremadamente versátil que puede modificarse con gran rapidez para ajustarse a los cambios en los gustos de los consumidores. En este sentido, hay que tener en cuenta que las zonas de cooperación económica no paran de aumentar y que, con ello, las barreras comerciales se están eliminando. Este proceso facilita el acceso a nuevos mercados y grupos de consumidores, y fomenta la demanda de nuevos tipos de envases. Además, el papel de los envases como instrumento de comunicación y vehículo para la proyección de la imagen de marca está cobrando cada vez más importancia. Hace años nadie hubiera imaginado en el sobrio mundo de las farmacéuticas que sus productos iban a venderse, por ejemplo, en

<sup>17</sup> Estudio de Factores Socioeconómicos Relacionados con la Compra de Productos Envasados, realizado por Nielsen para Ecoembes.

llamativos envases de colores plateados. Pero los tiempos han cambiado y la competencia se ha intensificado en el mercado de mostrador. Sin duda, el sector del envasado no puede decir que no tenga ante sí retos y oportunidades. Los fabricantes de envases y diseñadores de maquinaria de envasado no dejan de idear soluciones innovadoras y muy eficaces, y el mercado les recompensa por ello.

### 2.2.2. Tendencias

La progresión de la demanda de envases está influenciada de año en año por una amplia gama de factores, pero también existen factores con una influencia mucho más largo plazo. Mientras que la economía juega un papel central para influir en el tamaño y el crecimiento del mercado, hay una serie de otros factores que pueden ser vistos como una influencia directa, o al menos indirecta, en la demanda de envases o la naturaleza de esta la demanda, independientemente del desarrollo de la economía.

Algunos de estos factores son:

- El envejecimiento de la población mundial.
- La tendencia hacia hogares más pequeños.
- La exigencia cada vez mayor de la conveniencia de los consumidores.
- El aumento de la conciencia de la salud de los consumidores.
- La tendencia hacia estilos de vida “on-the-go” por la falta de tiempo de los consumidores.
- Las crecientes necesidades de mejora de las marcas; diferenciación en un entorno cada vez más competitivo.
- Desarrollo de nuevos materiales de envasado.
- La tendencia hacia tamaños más pequeños de los envases ya que la incidencia de las familias que comen juntos en la mesa es cada vez menos común.
- Aumento de la conciencia de los problemas ambientales y la adopción de nuevos requisitos regulatorios sobre el reciclaje de envases.

De todos estos factores, la conciencia de la salud era considerado como el motor más importante para el crecimiento de la industria del packaging en una encuesta Pira a los miembros WPO.<sup>18</sup> Mientras que el envejecimiento de las poblaciones en todo el mundo es considerado como un factor poco importante por la mitad de los encuestados.

---

<sup>18</sup> Fuente: World Packaging Organization.

%	Critical	Very important	Fairly important	Relevant but not important	Not at all important	Rating*
Older population	0.0	45.5	9.1	45.5	0.0	2.00
Smaller households	0.0	54.5	27.3	18.2	0.0	2.36
Convenience	27.3	54.5	18.2	0.0	0.0	3.09
Health awareness	27.3	63.6	9.1	0.0	0.0	3.18
'On-the-go' lifestyles	18.2	54.5	0.0	27.3	0.0	2.64
Brand enhancement/differentiation	27.3	36.4	36.4	0.0	0.0	2.91
New packaging material development	18.2	45.5	36.4	0.0	0.0	2.82
Smaller pack sizes	0.0	54.5	27.3	18.2	0.0	2.36
Recycling	18.2	27.3	18.2	27.3	9.1	2.18

Note: \* averaged response whereby 4=critical; 3=very important; 2=fairly important; 1=relevant but not important; 0=not at all important

Opiniones de los encuestados sobre los principales motores del crecimiento en sus respectivas industrias nacionales de embalaje.<sup>19</sup>

El nivel de la actividad económica tiene una influencia muy directa en la demanda de envases y en el transporte de materias primas y producto acabado, en particular, e indirectamente proporciona un clima bueno o malo para la inversión en investigación y desarrollo del sector del packaging.

Mucho se ha dicho sobre el potencial de mil millones de consumidores de China, pero los factores demográficos a menudo tienen un efecto mucho más complejo en las tendencias de la demanda. En el mercado de los envases, una gran parte de la atención se ha dedicado a asegurar que la oferta responde a la demanda de determinados segmentos demográficos, y tiene en cuenta el envejecimiento de la población mundial que se está produciendo ahora.

### 2.2.3. Fuerzas competitivas del sector del packaging

Existen ciertos elementos fundamentales dentro sector del packaging en España que le otorga un elevado nivel de competitividad, en mercados tanto interiores como exteriores:

- La industria española del packaging tiene una buena relación calidad-precio que otorga a nuestras empresas una buena ventaja competitiva. Cada vez van teniendo más presencia internacional gracias a la creciente inversión en I+D+i que se lleva realizando en los últimos años. Es de destacar la gran capacidad de adaptación a las necesidades del cliente, conjugando calidad, costes y servicio, aumentando de una manera clara la competitividad global de nuestras empresas. Los fabricantes españoles están dedicando mucho esfuerzo e inversión a la búsqueda de procesos industriales más versátiles y sostenibles que presenten ventajas para el cliente a la hora de realizar más tareas en menos tiempo y, a su vez, conseguir reducir el gasto

<sup>19</sup> Fuente: Encuesta realizada por Pira International Ltd para la WPO.

de energías y materias primas, algo que se está convirtiendo en una cuestión de primordial importancia en la actualidad.

- Las empresas españolas de maquinaria de embalaje y envasado, situadas mayoritariamente en las comarcas del Vallés Oriental y Occidental, se caracterizan por un alto nivel tecnológico, gracias a la apuesta por la innovación y el desarrollo. Más de 35% de las empresas que componen esta industria están involucradas en proyectos de investigación y desarrollo en cooperación con instituciones, universidades y centros tecnológicos. Aún así, el esfuerzo español en investigación tecnológica sigue estando bastante por debajo de otros países europeos, como Alemania, Italia o Suiza, que vieron hace mucho más tiempo el potencial de invertir en nuevas tecnologías.

Otro aspecto importante es el esfuerzo que se está produciendo en la mejora de los servicios de atención al cliente y post-venta. Muchas empresas ofrecen a sus clientes seguimiento y asistencia técnica rápida y eficaz, un aspecto que antes se descuidaba. La mayoría de grupos líderes en construcción de maquinaria de packaging consideran los departamentos de Servicio Técnico como el principal núcleo de competitividad y factor clave de fidelización del cliente, constatando que no sirve de nada construir la mejor máquina del mundo sin dar la respuesta que se merece el cliente en momentos de necesidad de servicio técnico (reparaciones o gestión de recambios). Estos fabricantes ya ofrecen paquetes de mantenimiento donde el aspecto preventivo destaca de una manera clara, convenciendo a sus clientes de las bondades de estos programas como aumento de productividad al disminuir las horas de máquina parada o “slow running”

#### **2.2.4. Factores clave de éxito**

Las claves del éxito de las empresas del sector pueden ser resumidas en las siguientes:

##### **Sinergias con otros sectores**

Es de vital importancia destacar las sinergias que surgen entre el sector packaging con otros sectores, como la industria alimentaria. El sector de la alimentación es el más importante, ya que alrededor del 62% de las empresas españolas de envase y embalaje son proveedoras de la industria alimentaria; y dentro de éste, el subsector de las bebidas constituye también una parte muy importante de la demanda del sector, haciéndose especial hincapié en la necesidad de la maquinaria de cumplir los estrictos requisitos higiénicos que se van endureciendo constantemente en todos los procesos productivos, como por ejemplo el llenado aséptico en frío. También están el sector farmacéutico, que presenta características mucho más sofisticadas y exigentes en lo que a requerimientos de packaging se refiere, a medida que los reglamentos técnicos internacionales se hacen cada vez más estrictos aumentan también las inversiones en maquinaria de envasado de estos productos para

cumplir con todas las condiciones y requisitos; también incluiríamos en este apartado a la industria de perfumería y cosmética y cuidado del hogar.

### **Adaptación**

Las empresas españolas han sabido adaptarse a este complejo periodo de crisis económica mundial, apostando por disminuir el consumo energético, aumentar la automatización, reducir el tiempo de cambios de formatos, incrementar la funcionalidad.

### **Internacionalización**

Las empresas españolas y sobre todo las catalanas se han posicionado con fuerza en la actividad exportadora. Como respuesta a la crisis económica, y ante la persistente debilidad de la demanda interna, el sector exterior ha cobrado un papel más relevante en las decisiones estratégicas de las empresas españolas.

## **2.2.5. Principales estrategias dominantes del sector**

Entre los retos estratégicos de las empresas del sector, están los que tiene estrecha relación con los procesos de producción, los que están influenciados por el rumbo de la economía y los del mercado, para anticipar las tendencias del mismo e influir en los consumidores.

### **Aumentar la competitividad**

#### *Mejorar la productividad*

Se está produciendo un aumento en la automatización de todos los procesos de fabricación, obteniendo mejores out-put's y precisión en la producción dando como resultado una mayor productividad y calidad en los procesos. La incorporación de la mecatrónica y tecnología de procesadores en los procesos y maquinaria ha sido determinante. Así, mientras que hace veinte años el 80% del presupuesto para desarrollo se asignaba a ingeniería mecánica y el software sólo se llevaba el 5%, ahora el software y la ingeniería mecánica representan cada uno en torno a un 40% del gasto en desarrollo.

La robótica es la mejor manera de conseguir rapidez y versatilidad para trabajar con la amplia variedad existente de productos, fundamentales en las operaciones de envasado y manipulación de los envases. De hecho, como prueba de la importancia de la robótica en el sector del envasado, basta con señalar que el sector de las máquinas envasadoras es el segundo mercado más importante para los fabricantes de sistemas robóticos después de la automoción. Otra característica cada vez más común en la tecnología de envasado es la inteligencia distribuida. Las altas prestaciones que ofrecen las máquinas envasadoras actuales son posibles gracias al uso de sensores, cámaras y software de procesamiento de imágenes, elementos que se han convertido en equipamiento estándar.

### *Procesos de producción flexibles*

Para poder enfrentarse al aumento de la demanda de formatos especiales, el fabricante tiene que ofrecer máquinas envasadoras muy flexibles. Y para producir tipos especiales de envase en grandes cantidades, el sector tiene que diseñar máquinas y sistemas de envasado versátiles, con capacidad para manejar distintos tipos y tamaños de envase en una misma línea. Los fabricantes deben poder ajustar sus máquinas con facilidad, de modo que puedan reaccionar rápidamente a los cambios en las tendencias del mercado y en las demandas de los consumidores, y por ello, últimamente imperan las soluciones completas de sistemas (incluidas planificación y puesta en marcha) y el diseño modular.

### *Reducción de costes*

Desde que se desató la crisis en el año 2008 la optimización de costes, fruto de programas de re-ingenierías, es uno de los aspectos en los que más se pone hincapié, ya que está relacionado con todas las demás tendencias que se han analizado anteriormente. Siguiendo esta tendencia la compra de tecnologías eficientes es otro factor clave en la toma de decisiones de nuevas inversiones.

### **Reducción de impactos medioambientales**

Además de los requerimientos funcionales que se imponen al envase, continúa creciendo la concientización por la sostenibilidad, a la cual los envases de alimentos hacen un aporte sustancial. Mientras que gracias a los envases de alta calidad, en Europa Occidental sólo un 3% de todos los alimentos se descompone antes de llegar al consumidor final, en los países semi-industrializados y en vías de desarrollo, esta proporción llega al 50%. Si se pudiera reducir este último porcentaje, al mismo tiempo se podría reducir más del 50% el consumo de energía relacionado con la pérdida de alimentos y aumentar la disponibilidad de los alimentos. Además, continúa en aumento de la demanda de materiales más ecológicos y procesos productivos más sostenibles. Se incrementa el uso de tecnologías de bajo consumo, que suponen un ahorro considerable de energía y optimizan la productividad.

### **Internacionalización**

Debido a la situación económica actual, la internacionalización de las empresas permite aumentar su facturación sin tener que aumentar esa presión competitiva que puede existir en el mercado interno. Al dirigirse a mercados en expansión como China, India, México o Brasil, se amplía la cartera de clientes con lo que tiene más posibilidades de aumentar sus ventas, y por lo tanto la facturación. Las ferias son un instrumento clave en la estrategia de promoción de las firmas que componen el sector. Son utilizadas para dar a conocer a la empresa y los productos que fabrican, conocer las nuevas innovaciones tecnológicas y tendencias del mercado, consolidar la imagen de marca, buscar posibles socios para proyectos y cooperaciones, o hacer demostraciones para atraer a clientes potenciales.



### **Diseño de nuevos envases**

El diseño del envase y la imagen percibida de la marca es una potente herramienta de venta. En un mundo donde la oferta de productos es abrumadora el packaging juega un papel fundamental a la hora de influir en la decisión de compra, y más ahora con la situación económica actual. La empresa debe tener presente la importancia de las funciones comunicativas que los embalajes cumplen. Lo primero que llama la atención de un producto es su envase, el cual debe ser capaz de sorprender al consumidor, por su forma, color u otros atributos. Los consumidores españoles asocian de manera muy marcada cada producto con su envase y resulta complicado cambiar su percepción. Muchas compañías de la industria se han propuesto cambiar esa fuerte relación entre la percepción del envase y la del producto a través del lanzamiento de productos de siempre con envases de diferentes formas o materiales. Por ejemplo, es inconcebible beber vino en España que no esté embotellado (asociado a vinos caros y de alta calidad) o envasado en brik (asociado a vinos baratos y de baja calidad). Esta percepción se intenta cambiar con la introducción de vino envasado en latas, dirigido a los consumidores jóvenes, aunque se desconoce aún si la estrategia dará buenos resultados.

### **Cumplir los reglamentos sanitarios y directivas de seguridad**

Las normativas de sanidad y seguridad en los procesos productivos y en los productos que salen al mercado se vuelven cada vez más rigurosas, lo que obliga a muchas empresas a seguir una estrategia de calidad, marcando objetivos de mejora continua en el desempeño de la actividad productiva e implantando estrictos controles para su seguimiento 🌀

*Julio de 2013*