



Envases comerciales para café

(I parte)

Los envases han adquirido en los últimos años una destacada importancia. Actualmente, al producirse el lanzamiento de un producto, el envase representa una de las partes determinantes no solo de su éxito, sino también del buen posicionamiento de este en el mercado. Así mismo, los envases son parte esencial de las campañas publicitarias y de los programas de fidelización de clientes / consumidores. Las empresas productoras consideran, pues, a los envases como elementos preponderantes de sus estrategias de mercado y la mayoría los entiende, no únicamente como un contenedor, sino, y sobretodo, como la primera impresión que se lleva el cliente, tanto sobre su producto, como sobre la empresa que lo fabrica.

Teniendo en cuenta esta preponderante y cada vez más importante importancia del envase, las empresas fabricantes dedican desde ya hace tiempo un importante esfuerzo al estudio e investigación de nuevos tipos de productos contenedores, nuevos diseños, nuevas utilidades, etc.

Principales características de un envase para café

El café, por sus características, es, sin ningún tipo de dudas, un producto que necesita de un buen envase para garantizar la conservación de sus mejores cualidades. En el mercado existen una completa gama de estos, fabricados en diversos materiales, diferentes diseños y varias medidas. Para decidir correctamente cual es el envase más conveniente para cada café deberemos tener en cuenta diversas consideraciones:

El grado de barrera que queremos que desarrolle el envase: El alimento que envasamos forma, junto con el envase y el entorno, un sistema activo que interacciona entre sí. Esta interacción produce, por ejemplo, el fenómeno de la permeabilidad desde el exterior

al interior del envase, ya sea en forma de vapor de agua, oxígeno, radiaciones, así como desde el interior al exterior a través de la pérdida de aroma del producto o formación de una atmósfera inerte. Por tanto es importante escoger los materiales adecuados para el envase del café en función de la barrera que queremos que haga para evitar la degradación del producto, tanto a nivel sensorial como en valor nutritivo.

La naturaleza del producto a envasar: El estado físico del producto es muy importante para el correcto envasado del café en la máquina envasadora y para asegurar de que el producto queda perfectamente aislado del entorno. Por tanto, el café en grano nos determinará un tipo de materiales de envasado, mientras que el molido necesitará de otros, diferentes también, al que demanda el café líquido si se presentara en envase flexible.



La tecnología de elaboración del producto: Deberemos valorar las diferentes manipulaciones a los que será sometido el envase, para determinar el tipo de material a elegir para su fabricación. Así, este variará en función del envasado (al vacío, en atmósfera modificada o en condiciones ambientales estándares), a la forma de conservación a la que se va a someter el envase (es necesario conocer las condiciones climáticas, de luz, etc.) y al tipo de almacenamiento y transporte de este (los envases deberán disponer de suficiente resistencia mecánica para soportar, por ejemplo, el apilado, el rozamiento entre paquetes, etc.).

El coste: Se debe tener en cuenta que no siempre el material más barato es el más rentable, y se deben considerar siempre todos los aspectos como, por ejemplo, la velocidad en la línea de envasado.

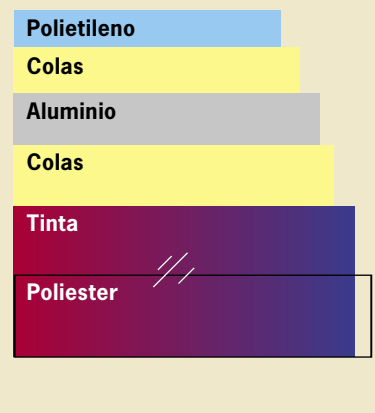
Los aspectos ecológicos: este tipo de condicionantes modelan cada vez más las características del envase que aparece en el mercado (utilización de materiales reciclables, disminución del uso de materiales producidos con alto consumo energético, en España la adaptación para cumplir la ley 11/1997, proyectos de minimización de residuos,...).

El diseño: El envase debe hacerse atractivo al consumidor, por lo tanto debe contar con un aspecto agradable, un diseño llamativo, elegante y una gráfica buena y permanente.



Envase Flexible PET/A/LDPE

Ejemplo de composición de un envase flexible PET/A/LDPE: Poliéster 17 gr/m²+Aluminio 23 gr/m²+Polietileno 70 gr/m². (El gramaje total aproximado de esta estructura sería de 120 gr/m². Su calibre total aproximado de 106 micrón).



Presentaciones de envases

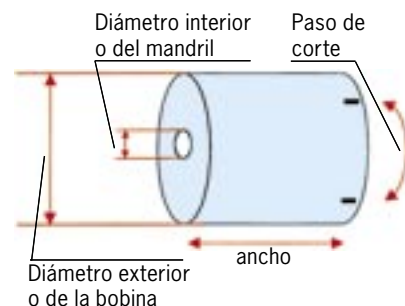
Para empaquetar el café, la mayoría de tostadores utilizan envases flexibles, suministrados por el fabricante bajo dos formatos: bolsas ya confeccionadas para su utilización en llenado manual o semiautomático y bobinas para emplear en máquinas automáticas.

Bolsa

El fabricante suministra a la empresa cafetera la bolsa totalmente confeccionada. Esta, únicamente deberá llenarla manual o automáticamente y sellar la boca con calor para evitar que se estropee el producto.

Bobina

Solo se pueden utilizar en máquinas automáticas. Dependiendo de estas, el fabricante suministra a la empresa cafetera el esquema de bobina que necesita, teniendo en cuenta, por ejemplo, el diámetro exterior de bobina que acepte la máquina, el paso de corte que tenga, el diámetro interior del mandril, etc.



Tipos de envases

Envases Flexibles

Un envase flexible, es aparentemente, una simple bolsa donde contener el producto para transportarlo hasta el lugar de consumo. Como su propio nombre indica, este tipo de envases están fabricados con materiales flexibles, concretamente, con películas o filmes, unidos por colas y otros tipos de productos químicos. En el caso del café, para garantizar sus cualidades, necesitaremos, además, que estas bolsas, ofrezcan unas características aislantes especiales. Para ello se utilizarán en la confección de estos envases de una o cinco películas, cada una de ellas con cualidades muy concretas que confieren a su conjunto las características que pretendemos.

Materiales de los envases flexibles de café

Papel

Este material, el más antiguo utilizado para el envasado de café, presenta un buen comportamiento de impresión y un tacto agradable, siendo muy frecuente su uso para ofrecer una imagen artesana o tradicional del producto. Generalmente, para la parte exterior de los envases fabricados con este tipo de material se utilizan celulosas estucadas (dan brillo a la impresión y son muy adecuadas para barnizar) o celulosas satinadas (de cara muy lisa y brillante), mientras que para la parte interior del envase los materiales más comunes son celulosas especiales para contracolar con aluminio o para ser cubiertas directamente con barniz termo soldable, así como celulosas antigrasas o con recubrimientos especiales (surlyn, pex, etc).

Película	Siglas	Temperatura de fusión
Papel	Papel	160°/170°
Polipropileno Biorientado	OPP	250°/265°
Poliéster	PET	215°/225°
Nylon Orientado	OÀ	650°/660°
Aluminio	A	110°/114°
Polietileno	LDPE	115°/125°
Polietileno Lineal	LLDPE	
Etileno Viniloalcohol	EVOH	
Etileno Vinilo Acetato	EVA	

Polipropileno

Filme de plástico muy brillante y transparente, con una buena resistencia mecánica. En el mercado podemos encontrar innumerables tipos de polipropileno aunque los biorientados construidos (transparentes) y los metalizados son los más comunes. Recientemente, también han empezado a utilizarse los polipropilenos de sellado a baja temperatura. El polipropileno representa una muy buena barrera al vapor de agua, pero no a los gases. Este material se imprime por transparencia

(por debajo del film), de manera que la impresión queda totalmente protegida y se lamina por la parte de la tinta.

Poliéster

Material plástico muy transparente y brillante. Es estable y permite una muy buena impresión. La principal diferencia con el polipropileno es su amplio margen de temperatura de trabajo. Así, la temperatura de fusión del poliéster es de unos 250°C, mientras que la del polipropileno es de 170°. Además, el poliéster actúa como una excelente barrera para los gases, por lo que representa uno de los materiales más adecuados para aislar totalmente el producto envasado del exterior.

Poliéster Metalizado

En el proceso de metalización del poliéster, se consigue otorgar a la película de unas buenas características de impermeabilidad al oxígeno, además de conseguir un efecto visual prácticamente igual al aluminio. La metalización consiste en depositar partículas de aluminio sobre la superficie de la película, en una proporción aproximada de 4 gr./m², dependiendo del grado de densidad óptico o transparencia que se quiera obtener.

Nylon

Conocido como Poliamida, no es un material muy utilizado en el sector del café, aunque todavía hay algunos torrefactores que lo utilizan. Su característica principal es su extraordinaria resistencia mecánica, y sus buenas cualidades aislantes (similares al poliéster), aunque ofrece ciertas dificultades para la impresión. Al igual que el poliéster puede metalizarse.

Aluminio

Es la mejor barrera tanto contra gases como contra la luz, hasta el punto que, podríamos aventurarnos a equiparar este tipo de filme a una lata. Una de las cualidades poco conocidas del aluminio es su "memoria" para mantener los pliegues que forman las aristas de los envases en forma de bolsa, siendo este hecho muy ventajoso para las máquinas automáticas de envasar.

Polietileno

Posiblemente resulte el filme menos "noble" de todos, pero sin embargo, y sobretodo gracias a su termosoldabilidad, es el material más utilizado para la fabricación de las partes interiores de los complejos destinados al envasado de café. Este material suelda a unos 120°C. El polietileno junto a los polipropilenos forman los paquetes denominados de "Fácil Apertura". En mercados como Francia, ha tenido una gran incidencia, aunque en España todavía no está muy extendido su uso.

La fabricación tradicional del polietileno se basa en la fusión, en una resistencia con forma de anilla, de la granza del mismo producto, la cual es estirada, formándose la película de polietileno. En este proceso a la granza se le puede añadir otros productos, con el fin de modificar algunos de sus parámetros, conseguir una fusión a más baja temperatura, favorecer un mejor deslizamiento, etc. El tipo adecuado de polietileno se escogerá en función de la máquina envasadora y en función del producto a envasar, ya que este material se puede hacer "a medida".

Debido a la extensión de este artículo, dejamos para los próximos números el análisis de las estructuras de las combinaciones de materiales, tipos de máquinas envasadoras, tipos de cierre... y otros interesantes aspectos relacionados con los envases.

Lorenzo Sánchez de Fres-Co
Teresa Ochoa de Industrial Bolsera

