

CONCEPTOS DE LA GESTIÓN DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL

AUTOR: Bernardo Martínez Romero



San Marcos

Introducción	3
Tendencias de empaques y embalajes	4
Evolución del empaque y el embalaje	6
Factores que influyen en el empaque y embalaje	7
Experiencias de éxito	9
Bibliografía	17

¿Cómo el trabajo conjunto de los actores de la cadena de suministros mejora las prácticas en el empaque y embalaje de un producto?

La planeación estratégica y la toma de decisiones de una empresa, institución u organización busca optimizar en todo momento sus procesos para disminuir costos de funcionamiento en producción y en servicios, sin afectar la calidad de estos y cumplir con las expectativas del consumidor.

El cliente moderno exige no solamente calidad del producto, sino también presentación, fácil localización, tenerlo a tiempo y adicionalmente un precio justo. El mercado ha evolucionado e innovado en sistemas y herramientas que les permiten a las empresas cumplir con los deseos de sus clientes y ser más competitivas.


El concepto de una cadena logística integrada implica que debe existir la colaboración de todos sus actores para generar valor en sus productos y servicios con el propósito de ser más eficientes. Dentro de este contexto, las **estrategias** para el éxito del empaque y embalaje deben estar centradas en generar una red de distribución y de proveedores, logrando el compromiso operativo de todos sus clientes.



Estrategias

Planes ideados para dirigir un asunto y para designar al conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Tendencias de empaques y embalajes



Es importante identificar la importancia que para las empresas adquiere el tipo de empaque y embalaje que deben utilizar para la protección, seguridad y hasta comercialización de su producto. En la siguiente tabla se puede establecer la diferencia entre estos dos términos específicamente cuando se asume el reto de la exportación o importación del producto:

Empaque	Embalaje
<ul style="list-style-type: none"> ● Recipiente o envoltura que contiene productos; es la unidad primaria de protección de la mercancía. ● Es la manera de presentar el producto para la venta. ● Tiene una orientación también de <i>marketing</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prepara la carga y acondiciona la mercancía en la forma más eficiente para su transporte y despacho. ● Es la protección del producto durante el proceso de transporte y/o almacenamiento. ● Está orientado hacia la logística.

Tabla 1. Diferencias entre empaque y embalaje
Fuente: propia

La industria del empaque y embalaje ha evolucionado significativamente en los últimos años. Aspectos tales como el comportamiento del mercado, los hábitos del consumidor, el uso de nuevas tecnologías, las inversiones en **Investigación**, **Desarrollo** e **Innovación** (I+D+i) y las estrategias de *marketing* de cada sector industrial y de servicio han incentivado el desarrollo de la fabricación de empaques y embalajes más funcionales, con diseños inteligentes, sugestivos y económicos. Asimismo, la normatividad tanto nacional como internacional, protectora del medioambiente, busca incentivar el uso de materiales biodegradables, reutilizables y reciclables.



Investigación

Indagación original y planificada que persigue descubrir nuevos conocimientos y dar solución a problemas de interés teórico o práctico.

Desarrollo

Generación de prototipos *know how*.

Innovación

Aceptación del mercado y producción en masa.

Este crecimiento y desarrollo no sólo se manifiesta en los cambios continuos de la producción de empaques sino también de la responsabilidad social en la industria para mejorar la calidad de los materiales y su apariencia. Bajo este concepto y teniendo en cuenta aspectos tan importantes como el cuidado del medioambiente, las empresas deben pensar integralmente sus productos y los elementos relacionados con ellos, en aspectos como el de la cadena de suministro. Por tal motivo, no solo debe preocuparse por el diseño del empaque, sino también por el tipo de embalaje más eficiente.

Es por esto que las principales tendencias mundiales imponen retos centrados en crear estrategias de gran variedad de empaques que permitan a los actores de la cadena logística tomar decisiones frente a sus diversas características.



Lectura recomendada

Los invito a hacer la lectura complementaria:

Packaging trends (pp. 82-84)

Hallie Forcinio

Evolución del empaque y el embalaje



Figura 1. Empaque PET
Fuente: Shutterstock/73111984

Hay una marcada tendencia por migrar de los empaques de vidrio y metal a empaques plásticos biodegradables y flexibles, que siguen siendo duraderos, reutilizables y fácilmente reciclables. La industria de bebidas y líquidos, por ejemplo, ha evolucionado en su tipo de envases o empaques, pasando del uso de botellas de vidrio a las de PET. Este tipo de plástico permite a los proveedores personalizar el producto en cuanto al diseño en la forma y etiquetado, ofreciendo así una alta gama de posibilidades al cliente productor y permitiéndole tener atributos diferenciadores y competitivos con otros de la misma categoría.

En el embalaje el uso del PET, transparente y semitransparente igualmente se ha vuelto una tendencia ya que permite manipular mejor la carga, identificar el estado general del producto y facilita al consumidor final su elección. También se avanzó en estas industrias de las bebidas lácteas en el paso de las bolsas a las cajas de cartón especializado que con un tiramiento de temperatura permiten que el producto tenga una durabilidad hasta de un año.

Existe igualmente un avance significativo en la producción de empaques inteligentes o activos. Frente al embalaje, cada vez la tendencia va al uso de embalajes planos y en forma de cubo, dado que permiten optimizar los espacios, disminuyen el peso y facilitan la manipulación de la carga. En Latinoamérica países como Colombia, Brasil y Argentina son referentes y van a la vanguardia en las tendencias y avances en materiales biodegradables, reutilizables y reciclables.

Este tipo de material biodegradable para empaques sustituye las películas plásticas a través del uso de materiales naturales como

los biopolímeros, los polisacáridos como el almidón y la fibra de fique o de materiales compuestos. En Colombia, por ejemplo, se cuenta con la feria Andina Pack, organizada por **Corferias**, en la que asisten expositores, productores y distribuidores nacionales e internacionales de empaques y se puede evidenciar el gran potencial de desarrollo que tiene este sector.



Corferias

Ente colombiano donde se realizan eventos locales, nacionales e internacionales para actividades sociales, empresariales y culturales.



Instrucción

Es momento de realizar la actividad de aprendizaje: podcast.

Factores que influyen en el empaque y embalaje

Además de los planteados anteriormente, expertos en logística consideran que hay cinco aspectos en los que las empresas deben guiarse para innovar en sus procesos.

1. La estructura del empaquetado.

Según estudios de mercadeo se estableció que un gran porcentaje de los consumidores determinan la calidad del producto por el empaque. Los expertos concluyen que es la época para que las empresas posicionen sus marcas con diseños de empaques diferenciadores. Es así como la presentación del empaque permite a las empresas mostrar atributos que consideran pueden ser diferenciadores con respecto a otros productos de la misma familia.

2. La función de los envases en línea

Las ventas en línea o electrónicas son una de las estrategias utilizadas por las empresas hoy. Internet y las redes sociales sirven para promocionar productos que no son tan fáciles de encontrar en almacenes y que exigen desplazamiento por parte del consumidor final. Las empresas tienen que explorar y abrir su mercado a esta modalidad de *marketing*. Especialmente en la población joven en la que se ve el incremento de compras en línea y el uso del comercio electrónico.

Realizar publicidad en línea de la imagen del empaque para que sea atractivo y seguro e influya en la decisión de compra por parte del cliente es uno de los retos tanto para las empresas productoras de empaques como para las consumidoras.

3. La tendencia del envasado inteligente y activo

La optimización de los materiales inteligentes es un sector nuevo que da a las empresas la oportunidad de migrar a tecnologías de vanguardia para ofrecerles a los consumidores envases con mayores beneficios y ventajas. Los envases inteligentes tienen que ver con la forma del envasado que contiene externa e internamente una historia del producto para así determinar su calidad. Son utilizados especialmente por la industria alimentaria ofreciendo infor-

mación relacionada con la integridad del producto y su proceso de degradación con el fin de permitirle también al cliente identificar y establecer los riegos de su consumo.

4. La experiencia con envases de embalaje

Permitir que el consumidor tenga acceso directo al producto cuando está exhibido en estantes es una de las estrategias que muchas marcas utilizan para su venta cuando el cliente, por ejemplo, tiene la visualización del producto al alcance de su mano y no tiene que agacharse o solicitar ayuda por la altura en que se encuentra, motivo por el cual lo elige.

El embalaje también adquiere un papel importante con el empaque en la venta del producto. Se puede evidenciar esta estrategia en los almacenes de cadena o supermercados donde los productos más adquiridos por los consumidores finales son aquellos a los que se accede y se encuentran con facilidad.

5. Extender la marca

Los expertos también afirman que por parte del cliente existe confianza hacia la marca, razón por la cual las empresas pueden posicionarse haciendo huella con su marca y logotipo. Además de contar con un empaque adecuado, el posicionamiento de la marca juega un papel significativo en la intensión de compra por parte del consumidor, de ahí la importancia de generar estrategias de identificación de marca con diseños y logos tan comerciales que el consumidor memorice el producto y lo asocie con calidad y beneficios.



Lectura recomendada

Para afianzar lo aprendido hasta el momento les sugiero hacer la lectura complementaria:

Las tendencias que transformarán la industria global de empaques de alimentos y bebidas (pp. 12-13)

Delly Salazar-Díaz

Experiencias de éxito

La gestión de las organizaciones está orientada su desarrollo sostenible, motivo por el cual no solo es importante el proceso de producción sino también dar valor agregado al cliente y disminuir costos sin afectar el servicio. Son muchas las empresas que han generado mejoras en procesos previos a la distribución, enfocándose en técnicas o métodos que les permitan optimizar sus empaques, de ahí que conjuntamente con sus proveedores, y analizando las necesidades del consumidor, han realizado cambios significativos e innovadores en esta área.

Hoy se utilizan tecnologías innovadoras e inteligentes para los diseños y para los materiales se requiere que además de ser funcionales, sean reutilizables y biodegradables. Por este motivo se analizarán algunas experiencias de éxito de empresas que asumieron los riesgos de innovar en sus procesos logísticos de empaque y embalaje, convirtiéndose en referentes mundiales.



Instrucción

Realice el recurso de aprendizaje: caso modelo.

Caso Amazon

Es una empresa de los Estados Unidos que nació como una compañía dedicada a la venta de libros por internet y luego pasó a comercializar productos electrónicos y prestar servicios en línea de soporte técnico en computación. Hoy es considerada una de las tiendas más grandes del mundo en ventas de servicios de diferentes líneas de productos por internet. Este nuevo modelo de *marketing* requirió invertir por parte de Amazon mucho dinero en el concepto de empaque y embalaje para el envío de los productos solicitados por los clientes, con el fin de protegerlos y que lleguen a su destino intactos y en las condiciones deseadas.

Por este motivo, Amazon inventó un diseño de empaque que le permitió reducir los desperdicios de material que se daban durante la cadena de suministros, consiguiendo también que sea 100% reciclable y funcional, dado que con el diseño de Amazon el consumidor final puede abrir con facilidad las cajas. El nombre en inglés de este prototipo de empaque es conocido como Frustration-Free Packaging (Mohan, 2017).



Visitar página

Para conocer acerca de este caso, visite la página:

<https://www.packworld.com/article/amazon-celebrates-10th-anniversary-frustration-free-packaging>

Por otro lado, el empaque no contiene las ataduras de plástico, cables y cubiertas de almeja utilizadas en ese momento por el mercado, así como logró reducir su tamaño, haciéndolos más compactos, planos y ajustados al tamaño del producto. Adicionalmente, consiguió que los proveedores aceptaran enviar sus productos embalados en sus cajas originales, eliminando así una caja adicional.

La editora de *Packaging World*, Anne Marie Mohan, manifiesta en su artículo que gracias a esta estrategia Amazon ha entregado 120 millones de envíos con envases que están certificados como *Frustration-Free Packaging*, y hasta la fecha las innovaciones de empaque sostenible de Amazon han eliminado 181 000 toneladas de material de embalaje y han evitado 307 millones de cajas de envío, suficientes cajas para llenar más de 550 000 semirremolques (Mohan, 2017).



Packaging

Concepto de la lengua inglesa utilizado para referirse a los términos de envase, empaque o embalaje.

PET

Material plástico usado para envases de bebidas.

Caso Rockit Global Limited

Rockit Global Limited es una empresa de Nueva Zelanda dedicada a comercializar manzanas tipo bocadillo de un tamaño promedio a una bola de golf; su nicho de mercado está dirigido a los refrigerios con un concepto saludable. No solamente impactó al mercado con su tamaño sino con el tipo de empaquetado, dado que desde el principio su empaque fue un tubo en material **PET**, molde hecho a presión en forma alargada y reciclable que permite ser manipulado o transportado en un morral estudiantil, en un portavasos de carro o en un maletín.

La producción de estas manzanas se realiza en 7 países y se comercializa en 22. Estados Unidos es uno de los países de mayor mercado para este producto, a través de la compañía Borton. Actualmente, se está desarrollando otro prototipo de empaque (*shuttle pack*) que permite almacenar 3 libras de manzanas. Es realizado en material de PVC y aplican el concepto espacial de la cohetería para su diseño.



Instrucción

Es momento de realizar en la página principal del eje la actividad de aprendizaje: video pregunta.

Caso Hershey Company

Hershey Company es la compañía de producción de chocolates más grande en los Estados Unidos. Innovó con el diseño de estuches de una sola pieza para exhibición, renovó la caja de 2 piezas al diseño de caja de una sola, que se puede quitar sin tener que perforarla, esto le permitió reducir hasta en un 32% los materiales corrugados. Al mejorar el diseño, Hershey ahora solo produce 6 tamaños de cajas, que requieren 72 componentes, en comparación con 900 que necesitaba antes.

Por otra parte, también innovó en las etiquetas al imprimir directamente la información en la caja usando la tecnología digital. Los cambios realizados en sus cajas le han generado ahorros en material superiores al 3.12 millones de cartón corrugado, una reducción significativa en el transporte al quitar un promedio de 148 camiones por año y una mejora en el almacenaje. Hershey es un claro ejemplo de la optimización en la cadena de suministros.

Caso HelloFresh

Es una compañía europea cuya sede principal está en Berlín. Se centra en el servicio de envío de comida precocinada por suscripción de sus clientes. En el momento funciona en nueve países y tiene más de 850 000 suscriptores. Es la primera en el mercado de kits de comidas en utilizar recipientes ecológicos y sostenibles, estos kits son producidos y elaborados 100% en cartón reciclable. Innovó en el mercado con el contenedor aislante -northbox-, su función principal es mantener aislados los alimentos y conservarlos frescos durante su transporte.



El northbox está hecho de una caja corrugada exterior disponible en varios tamaños y tecnología de aislamiento que consiste en una estructura de cartón certificada FSC y un forro reflectante fijado con pegamento a base de agua. La capa metalizada encapsulada es 100% pulper-safe y permite el reciclado completo de la fibra (Mohan, 2017).

El diseño del aislador del contenedor radica principalmente en unas bandas térmicas metalizadas, las cuales forran la caja de cartón en forma de C, esto permite que sean más resistentes cuando se apilan en el proceso de alistamiento y embalaje y que protejan la comida durante el transporte. Otra de las grandes ventajas que ellos ven para el consumidor final es que es un producto amigable con el ambiente dado que permite su reutilización y fácil reciclaje.

Caso Country Hen

Es una compañía de Estados Unidos, productora de huevos orgánicos omega 3. Innovó en el mercado de huevos al cambiar su envase de cartón por envases de plástico PET transparente, el cual protege los huevos y permite que el consumidor vea el producto sin tener que abrir la caja de huevos, adicionalmente le colocó una etiqueta y logo de la empresa con un diseño más sencillo, atractivo y moderno.

Brandy Gamoning, gerente de mercadeo de la empresa, afirma que “La actualización de los envases reciclables de plástico reciclado al 100 por ciento también forma parte de muchos esfuerzos recientes de sostenibilidad que hemos llevado a cabo en toda nuestra granja” (Mohan, 2017).

Caso Ready Seafood

Compañía canadiense distribuidora de langostas vivas con la ayuda del proveedor de empresas de cajas SCHC, empresa norteamericana, adquieren la tecnología de

cajas de cartón especiales para empaque de productos de mar. El sistema de caja corrugada *Super Brawn Ice Pack* consiste en un diseño ecológico, debido a que requiere un 10% menos de cartón corrugado, no usa grapas, sus ángulos esquineros la hacen un 40% más fuerte y lo novedoso es que tiene un tratamiento a base de cera, recubrimiento que agrega una impermeabilidad mayor y genera una resistencia a la humedad extrema.

Este sistema les ha permitido disminuir costos por daños al producto, dado que son productos vivos y perecederos. Las pueden etiquetar manualmente y son fáciles de armar y almacenar. Sam Sholes, analista de operaciones de Ready Seafood (2017) señala: “Es un gran estuche de envío. Se ve bien, se apila bien y proporciona buena resistencia a un precio competitivo en comparación con algunos diseños de casos más tradicionales” (p. 1).

Caso Coca Cola Company

Es una corporación multinacional de los Estados Unidos centrada en la producción de bebidas. Rediseña su botella de agua (Vitaminwater) y la reduce en tamaño en un 15% de la original, es más resistente al embalaje y facilita la etiquetada del producto.

Es una botella hecha en material PET poliéster, e integra dos innovaciones tecnológicas, una para el llenado en caliente *PowerStrap* y la otra *ActiveHinge*. La primera permite fortalecer el producto durante el llenado que consiste en “correas” diseñadas en la botella que pasan por el talón y ruedan en la base para permitir que se flexione hacia arriba y la segunda se incorpora en la pared lateral de la botella, lo que mejora la rigidez, mejora la estética

de la etiqueta y hace que la aplicación de etiquetas sea un proceso más suave.

Caso flores de exportación en Colombia

La industria de las flores colombianas es reconocida mundialmente como una de las mejores, más sostenibles y competitivas internacionalmente, siendo Colombia el país con la segunda mayor participación en las exportaciones a escala mundial después de Holanda.

Para Colombia su mercado más importante es los Estados Unidos. Con un 80% de participación en las exportaciones para este destino. Las flores de exportación son un producto de temporada por lo que para el primer semestre de cada año se trabajan los dos principales periodos: San Valentín correspondiente al 14 de febrero en Estados Unidos y el día de la madre en el mes de mayo. Para el segundo semestre del año las temporadas principales corresponden al Día de Acción de Gracias y la época navideña.

Según la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores), en el primer semestre de 2017 Colombia exportó USD 785 millones en flores, lo que equivale a 129 000 toneladas de producto. Según las cifras para el 2017, entre los meses de enero y junio las exportaciones de flores colombianas aumentaron 8% en dólares y 3,5% en volumen frente al primer semestre del 2016. Entre las especies de mayor exportación se encuentran la rosa con el 29%

de participación, seguida por el clavel con 18,1% y la astromelia con más del 6,3%.

En las flores de exportación el empaque es un elemento imprescindible para el buen desarrollo del comercio internacional y hacen parte integral de la consistencia y calidad del producto despachado. Se utilizan especialmente cajas de cartón corrugado, cuentan con un diseño ligero que permite resistencia al peso en sus ángulos, con el fin de reducir los posibles daños en la mercancía, tiene agujeros en sus extremos para facilitar el flujo del aire frío y que circule adecuadamente con el fin de mantener las temperaturas ideales entre 1 y 3 grados centígrados y poder conservar las flores durante toda la cadena de suministro. Adicionalmente, poseen sunchos con el objeto de agrupar cajas de diferentes tamaños y garantizar un manejo adecuado por parte de los operadores de carga.

Las cajas para la exportación de flores tienen un estándar de medida conocida como *full*, no obstante, manejan diferentes tamaños según la demanda del cliente, por lo que se conocen medias cajas (mitad de la *full*), cuartos y octavos. Teniendo en cuenta que se trabaja con un producto perecedero, el mantenimiento adecuado de las cajas hace necesario que la temperatura esté entre 1 y 3 grados centígrados. Para tal fin se requiere un material que pueda ser almacenado bajo condiciones de humedad y que permita el flujo adecuado de aire para la conservación del producto durante su exportación.

Por estas condiciones tan específicas, este tipo de empaque ha sido diseñado por proveedores de caja como la empresa Cartón de Colombia (Smurfit Kappa) que con un esfuerzo colaborativo con las fincas ha buscado y escogido el mejor material y

la mejor estrategia para que las cajas sean parte fundamental del producto final. Los principales objetivos de los empaques se centran en la conservación del flujo de aire, la protección del producto, el mantenimiento de la cadena de frío y el buen manejo para el almacenamiento y el transporte entre las fincas, operadores de carga terrestres y aéreos y, finalmente, las comercializadoras en los países de destino.



¡Recordemos que!

Como un valor agregado al diseño de las cajas se han implementado iniciativas de capacitación promovidas por las fincas que han permitido llevar a cada uno de los actores de la cadena de suministros mejores prácticas para el manejo adecuado y responsable de estas. Esto ha llevado a la industria de las flores colombianas a ser competitiva a escala mundial, garantizando que el producto llegue con las especificaciones y requerimientos de calidad solicitados por el cliente.

Parte de los buenos resultados de haber trabajado de la mano con fabricantes de empaques y las fincas en el diseño de las cajas de flores ha sido el ahorro en costos por daños del producto y la reducción de errores en los procesos logísticos por la buena preparación de las personas involucradas.

Caso Schneider Packaging Equipment

Es una empresa dedicada al desarrollo de tecnología robótica para optimizar el proceso de *pallets* y almacenamiento. Inventó el *software* OptiStak, el cual utiliza un programa en 3D que permite crear patrones de *pallets* eficientes, optimizar los espacios y reducir los tiempos de análisis de almacenamiento. Es amigable para la empresa dado que faculta el implementar escenarios virtuales haciendo este proceso más productivo.

Adicionalmente, se tiene un robot de Schneider, el cual, articulado con el *software* a través de su interfaz en 3D, evalúa los espacios y estructura automáticamente la paletización. Igualmente, responde a la programación de embalaje que el operador realiza, así como se pueden cambiar los patrones sobre la marcha sin tener que detener al robot y afectar el tiempo de respuesta. El ingeniero Andrew Buyck, uno de los inventores del programa, manifiesta que esta tecnología elimina la necesidad de un computador y el uso de programas que requieren renovación de licencias.

Caso Mason Company

Es una empresa distribuidora de productos de mercancía variados como electrónicos, ropa, salud, belleza, alimentos especiales, muebles, calzado, entre otros. Inicialmente se dedicaba a la producción de calzado. Maneja tres centros de distribución en Chippewa

Falls: el primero para envío de calzado, el segundo para mercancía y ropa general más pequeña, y el tercero para mercancía general grande, en promedio los tres puntos envían de 10 000 a 50 000 artículos diarios.

Con su nuevo enfoque de distribuidora, se vio en la necesidad de mejorar su proceso de empaque y embalaje, por lo que adquirió la tecnología CVP 500, desarrollada por la empresa Neopost USA. Esta tecnología se centra en la fabricación automatizada de cajas ajustadas al tamaño exacto del producto.

Mason, por su gran variedad de productos, utiliza diferentes tamaños de cajas para el empaque, desde tamaños muy pequeños para productos de belleza, por ejemplo, hasta cajas de dimensiones muy grandes para muebles. Todos estos productos eran empacados y embalados manualmente. Con la integración que se realizó por parte de un operario de Mason entre el transportador de mercancía y el sistema CVP-500 se logró optimizar tanto el proceso de empaque como de embalaje.

La innovación consistió en lograr integrar las dos tecnologías usadas por Mason para su empaque y embalaje, el ProShip Product Suite con el CVP-500 al escanear el código de barras de los productos, llevarlo a una impresora de transferencia térmica, imprimir esa lista de empaque junto con el catálogo y posteriormente ponerlo sobre el transportador de entrada del CVP-500.

En la plataforma de la máquina se tiene cartón corrugado de 2.300 de material plegado. El CVP-500, a través de su escáner en 3D toma las dimensiones del producto, identifica el código de barras, toma las dimensiones con el fin de calcular el patrón de corte de la caja y las cuchillas del transportador para realizar los cortes de la lámina ajustados al tamaño requerido. Posteriormente, se llevan esas láminas cortadas desde el transportador, se transfieren a un robot de pórtico y esta dobla el cartón alrededor del producto. Por último, en otra estación se cierra con cinta adhesiva la caja.

Para finalizar el proceso de empaque y embalaje, el *software* ProShip Product Suite detuvo el pedido del cliente y calculó el método de envío óptimo por tasa, teniendo en cuenta el peso de la ubicación a la que se enviaba el pedido y las expectativas de entrega del cliente.

Caso Pack Studios, Argentina

Es una compañía de Estados Unidos con una de sus sedes en Argentina. Gracias al trabajo de sus ingenieros presentó una innovadora tecnología Stand Up Pouch 100% polietileno para productos líquidos, debido a que antes sólo se utilizaba para envases de productos sólidos. Los antiguos envases tenían una combinación de material de polietileno PE con material poliéster PET, que era el encargado de dar la rigidez, brillo y transparencia. Al migrar a envases 100% en polietileno se evolucionó en la industria hacia envases flexibles, más prácticos y sustentables.

La innovación se dio por el trabajo cooperativo con la empresa argentina Plastiandino dedicada al trabajo del plástico, que aportó toda su experiencia para pro-

ducir estas innovadoras películas, y con la empresa Outsourcing Solutions, encargada de confeccionar los envases y lograr que sean herméticos.

Los encargados del desarrollo de este envase en primer lugar determinaron y analizaron las necesidades del mercado para poder articular toda la cadena de suministro. Encontraron que la gente buscaba además de envases prácticos que fueran amigables con el ambiente, de ahí nació la posibilidad de utilizar como complemento un distintivo, “una mano”, como marca que permitiera identificar un material que no daña al ambiente y es reciclable para poder ser reprocesado.



Instrucción

Es momento de realizar el recurso de aprendizaje: galería.

Conclusiones

- El éxito de estas empresas está centrado en la capacidad de articular los intereses del proveedor con las necesidades del consumidor. No trabajaron solas, sino que se apoyaron en sus diseñadores y sus proveedores para crear un paquete que sea práctico, funcional y novedoso para el cliente.
- El reto para el sector de empaque y embalaje consiste en buscar materiales cada vez más biodegradables, reutilizables y reciclables que ayuden a proteger el ambiente y que disminuyan costos de almacenamiento y transporte.
- La industria latinoamericana tiene un potencial de crecimiento, no solo por el desarrollo de empaques, sino también por el trabajo conjunto que se lleva para mejorar la calidad, presentación y funcionalidad de estos.
- Colombia es hoy en día referente latinoamericano en manejo de empaques amigables para el ambiente.
- Es de resaltar que no solo la buena elección del empaque para un producto de exportación tan delicado como las flores es lo que ha hecho que esta industria sea sobresaliente a escala mundial, sino también la existencia de una buena capacitación otorgada por el fabricante junto con las fincas a todos los operadores de carga involucrados en los procesos logísticos hasta las comercializadoras para su reciclaje.

Banco Nacional de Comercio Exterior. (2009). La importancia del empaque y embalaje en la exportación. Recuperado de www.packaging.enfasis.com/articulos/11712-la-importancia-del-empaque-y-embalaje-la-exportacion

Cáceres, S. (2016). Tendencias y retos de la industria del empaque. Recuperado de <https://revistadelogistica.com/actualidad/tendencias-y-retos-de-la-industria-del-empaque/>

Énfasis Packaging. (2017). Tendencias para embalaje de lácteos. Recuperado de <http://www.packaging.enfasis.com/notas/78372-tendencias-embalaje-lacteos>

Forcinio, H. (2007). Packaging trends. Recuperado de <http://proxy.bidig.areandina.edu.co:2048/login?url=https://search.proquest.com/docview/211396644?accountid=50441>

Mohan, A. (2017). Amazon celebrates 10th anniversary of Frustration-Free Packaging. Recuperado de https://www.greenerpackage.com/source_reduction/amazon_celebrates_10th_anniversary_frustration-free_packaging

Packaging World. (2017). Fit-to-size automated packing machine saves on shipping costs. Recuperado de <https://www.packworld.com/article/trends-and-issues/e-commerce/fit-size-automated-packing-machine-saves-shipping-costs>

Salazar, D. (2016). Las tendencias que transformarán la industria global de empaques de alimentos y bebidas. Recuperado de <https://www.industriaalimenticia.com/articles/88285-tendencia-que-transformar%C3%A1n-la-industria-global-de-empaques>

