

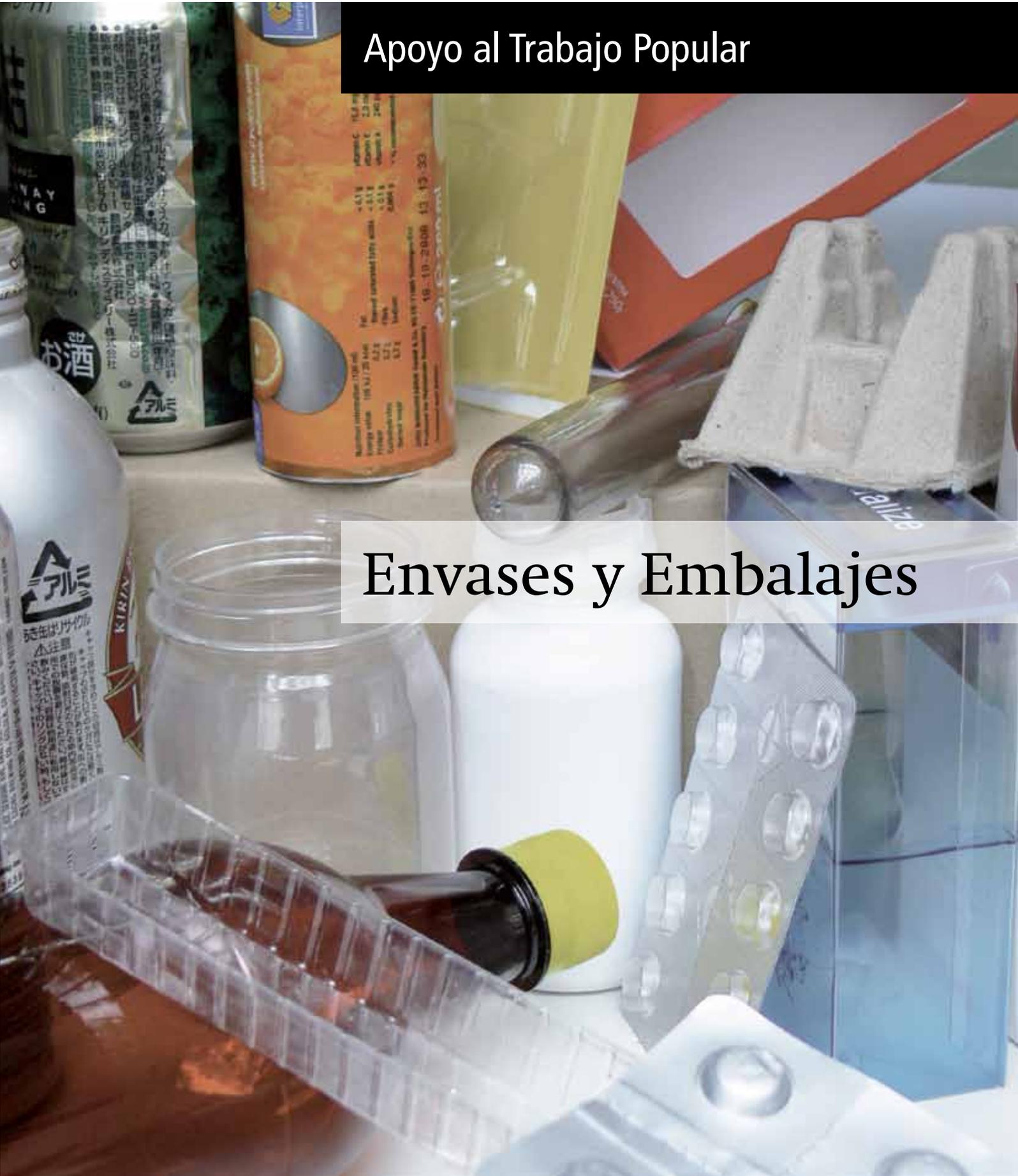
INTI

Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

Cuadernillo para
unidades de producción

Apoyo al Trabajo Popular

Envases y Embalajes



CUADERNILLO PARA UNIDADES DE PRODUCCION



APOYO AL TRABAJO POPULAR

Envases y Embalajes

Envases y embalajes / coordinado por Yamila Mathon. - 1a ed. - San Martín : Inst. Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2012.
24 p. : il. ; 30x21 cm.

ISBN 978-950-532-171-1

1. Envases. 2. Embalajes. I. Mathon, Yamila, coord.
CDD 363.728 85

Se terminó de imprimir en los talleres del Departamento Imprenta del INTI en la ciudad de San Martín en el mes de marzo de 2012 y cuya tirada consta de 5000 ejemplares.

Advertencia: El presente manual no suple el asesoramiento técnico específico, su principal propósito es proporcionar información básica sobre el tema objeto de estudio.

Esta publicación no podrá ser reproducida o transmitida en forma alguna por ningún medio sin permiso previo del Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

Hecho el depósito que establece la ley 11.723. Derechos reservados.



Introducción

El envase, a lo largo de su historia, fue variando no sólo por los materiales que comenzaron a utilizarse para su fabricación sino por la importancia que poco a poco alcanzó. En sus inicios fue considerado simplemente como un contenedor o protector pasando luego a ocupar un lugar asociado mucho más a la presentación del producto ya que es lo primero que se observa, y a partir de ahí comunica las cualidades y los beneficios que se obtienen al consumirlo. Por eso llegó a llamársele “el vendedor silencioso”.

Sin envases y embalajes sería imposible que la mayoría de los productos comercializados fuesen distribuidos en un mercado cada vez más amplio. Por eso resulta interesante hacer un recorrido sobre la importancia que ambos presentan y la utilización que les podemos otorgar. Existe un principio en el desarrollo de los envases y embalajes, y es que no hay envases buenos o malos sino que uno será más apropiado que otro.

Los invitamos a recorrer juntos las características, formas y materiales de los envases y embalajes, con el fin de orientar a los emprendedores al momento de elegir el que mejor se ajusta a las necesidades de sus productos.



Primer acercamiento: Las definiciones



EL ENVASE

Se denomina envase al contenedor que está en contacto directo con el producto mismo.

Su función es guardar, proteger, conservar e identificar el producto; también facilita su manejo y comercialización.

Un ejemplo claro de envase es el frasco que contiene perfume.

PACKAGING

Muchas veces escuchamos la palabra packaging cuando se habla de envases. Se trata de un término anglosajón que engloba las funciones de contener, proteger, distribuir y comercializar los productos.

Estas dos definiciones nos muestran que se trata de sinónimos, es decir, que parecería ser indistinto usar un término que otro. Sin embargo, el packaging suele estar más vinculado a la comercialización de los productos y no tanto a la función contenedora de los envases. Por este motivo, a lo largo de este cuadernillo nos referiremos siempre al envase porque presenta mayor equilibrio entre las diferentes propiedades y además está relacionado con nuestro idioma, el habla cotidiana y nuestra propia cultura.

EMBALAJE

Es la cobertura que da mayor protección y poder de manipulación a las mercancías envasadas. Su función es perfeccionar las condiciones para el almacenamiento, transporte y llegada a destino de los productos en óptimo estado. Habitualmente se dice que el embalaje es “el envase del envase”. En este caso, la caja que contiene a todos los frascos de perfume para ser transportados a los comercios es el embalaje.

Mientras el envase contiene al producto y promueve su identidad, el embalaje protege al envase.

El envase es la protección individual de cada uno de los productos. El embalaje, la protección colectiva (por eso se lo relaciona además con el almacenamiento).

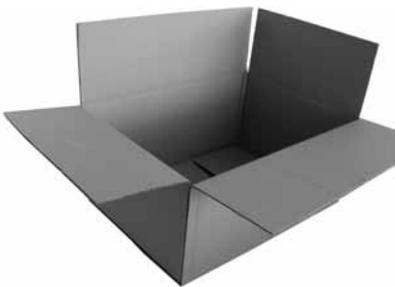


Tipos de envase

– Por su relación con el producto a envasar, se clasifican en:



ENVASE PRIMARIO: Es el que está en contacto directo con el producto, casi siempre permanece en él hasta su consumo. Por ejemplo, si nuestro emprendimiento es sobre elaboración de mermeladas, los frascos que las contienen son un envase primario. Las características del producto deben aparecer en el envase.



ENVASE SECUNDARIO: Es el que contiene el o los envases primarios, más todos los accesorios de embalaje (por ejemplo, separadores tales como cuadrículas de cartón, rejillas de plástico, telgopor, entre otros). Muchas veces este segundo envase se utiliza para exhibir el producto y es el que juega también un papel en la protección y en la información de sus características. Normalmente, este tipo de envase se desecha después de adquirir el producto. En el ejemplo del emprendimiento de mermeladas, un envase secundario es la caja de cartulina que contiene varios frascos separados por una cuadrícula de cartón.



ENVASE TERCIARIO (DE TRANSPORTE): Es el utilizado para agrupar, manipular, almacenar y trasladar los productos. Contiene tanto envases primarios como secundarios, es decir, y siguiendo con el mismo ejemplo, puede tratarse de una caja de cartón corrugado que contiene las cajas de cartulina (secundario) que tienen los frascos (primario) que contienen al producto (mermeladas).

– Por su vida útil, los envases se clasifican en:

ENVASES RETORNABLES: Son creados para ser devueltos al envasador, para que sean reacondicionados, limpiados adecuadamente y vueltos a llenar con el mismo producto, como por ejemplo los envases de vidrio para cerveza (envase primario retornable).



ENVASES NO RETORNABLES O DESCARTABLES: Están pensados para un solo uso, y ser desechados luego de su utilización. Por ejemplo, si nuestro emprendimiento es sobre elaboración de detergente, el envase de plástico (primario), una vez consumido el producto, se lo descarta.



ENVASES RECICLABLES: Son diseñados para ser reprocesados luego de su uso, obteniendo un producto similar o diferente al original. Hay una reutilización de los materiales que componen al envase. Es importante señalar que prácticamente todos los envases cumplen con esta función, lo que es un aspecto importante en el cuidado del medio ambiente.

La lata, el papel, el plástico y el vidrio son algunos de los materiales utilizados para la elaboración de envases. En esos envases aparecen los símbolos que identifican internacionalmente su proceso de reciclaje.



ALUMINIO



PAPEL Y CARTÓN



PLÁSTICO



VIDRIO

FUNCIONES DEL ENVASE Y DEL EMBALAJE

Más allá de las definiciones que podamos encontrar sobre envases y embalajes, lo más importante es pensar en las funciones que queremos que tengan ya que tanto los envases como los embalajes son una suma de funciones técnicas, sociales y económicas que se pueden enmarcar en dos grandes razones: Práctica y Comunicativa.

1) Razón Práctica: El producto debe protegerse en su recorrido desde el fabricante hasta el consumidor. El envasado asegura identificación, limpieza y además, si es adecuado al producto, evita pérdidas por evaporación, derramamiento o deterioro. El envase es el único que asegura que el producto llegue con la calidad de origen ya que tiene como fin:

CONTENER: Reduce al producto a un espacio determinado y a un volumen específico.

PRESERVAR / CONSERVAR: Otorga una barrera entre el producto y los agentes externos a él, logrando su permanencia por largo tiempo sin sufrir alteraciones en su composición química o estructura física.

PROTEGER: Cuida al consumidor y al medio ambiente del propio producto y, al mismo tiempo, aísla al producto de riesgos físicos y mecánicos durante el transporte.

DISTRIBUIR / TRANSPORTAR: Permite que un producto sea trasladado fácilmente, impidiendo roturas y daños, y optimiza los volúmenes de carga y almacenamiento.

DOSIFICAR: Da cuenta de las distintas presentaciones de comercialización ya que implica colocar un mismo producto en diferentes cantidades.

2) Razón Comunicativa: El envase puede convertirse en el único elemento diferenciador dentro de un conjunto de productos similares, ya que entra en contacto con el consumidor (antes que el propio producto). Es decir, el envase debe ser la mejor carta de presentación porque es el encargado de hablar de las cualidades del producto, de su elaboración y su fecha de vencimiento; se recomienda que tenga un logo que identifique el producto y al emprendedor. Esta razón se traduce en:

BRINDAR INFORMACIÓN sobre el contenido del envase antes de acceder al producto (tipo, cantidad, calidad, información nutricional, del establecimiento donde fue elaborado, entre otros).

PRESENTAR LOS PRODUCTOS A SU EVENTUAL CONSUMIDOR bajo un aspecto lo más atractivo posible y en un volumen que sea conveniente para la unidad de consumo; se deben adecuar las dimensiones y formas para que el envase se adapte correctamente en los espacios de exposición.

Todas estas funciones son importantes y priorizar unas sobre otras depende de las necesidades de cada emprendedor. Incluso no siempre se debe cumplir con todas sino que debe seleccionarse de acuerdo al producto elaborado.



Materiales y tipos de envases y embalajes

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES

Los principales materiales que se utilizan para la confección de envases y embalajes son:

1. MADERA
2. VIDRIO
3. METAL
4. PAPEL Y CARTÓN
5. PLÁSTICO

1. MADERA

Envases / embalajes

La madera se emplea para la fabricación de tarimas, cajas, cajones, bandejas (por ejemplo para frutas y verduras), toneles y carretes (para el caso de mangueras o cables). La solidez y duración depende del tipo de madera que se utilice, ya que las propiedades particulares de este material varían incluso en una misma especie.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Renovable	Ocupa espacio cuando está vacío
Reutilizable, reciclable y degradable	Su uso es limitado para muchos productos alimenticios
Alta resistencia al impacto y compresión	Permeable (permite el ingreso de líquidos y aromas)
Versatilidad de formas. Permite el envasado económico de equipos pesados	El envasado es manual ya que no hay maquinaria
Aislante y opaco para el caso de productos que no pueden estar expuestos a la luz.	
Se necesita poca inversión para su fabricación.	

Hasta hace algunos años, los embalajes de madera fueron de gran utilidad para el transporte y distribución de mercancías, sobre todo, porque podían ser contruidos por el mismo comercializador, lo cual implicaba un saber de oficio para trabajar la madera y abaratar costos.

Sin embargo, en la actualidad, el uso de estos productos ha disminuido considerablemente. Entre los motivos de este descenso se pueden señalar, por ejemplo, los requisitos sanitarios y la aparición de materiales alternativos, como el cartón y el plástico, que son más maleables para la elaboración de embalajes.

No obstante se pueden desarrollar envases secundarios y accesorios de embalaje (tales como separadores o cuadrículas) que le den valor agregado a nuestra presentación del producto.



2. VIDRIO

Envases

Los envases de vidrio, según su capacidad, aplicación y forma, se clasifican en botellas, frascos, potes y ampollas.

Ofrecen una versatilidad de diseños en forma, tamaño y color. Los más utilizados son: transparente, ámbar, verde y ópalo.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Es reciclable, sin límite de reusos	Es costoso
Puede ser retornable	Ocupa espacio y es pesado aún vacío. Pesa más que otro material
Impermeabilidad y hermeticidad. Ofrece las mejores propiedades de barrera	Es frágil. Puede romperse en el llenado, esterilizado o pasteurizado del producto, embalado, paletizado, almacenado, transporte o uso
Versatilidad de formas	Es peligroso. Quebrado puede generar daños
No altera el sabor y el aroma de su contenido	
Transparente, permite visualizar el producto	

Desde el punto de vista ambiental, el vidrio utiliza una de las materias primas más abundantes en el planeta que es la arena (sílice), pero que no es renovable. Por otra parte, también se utiliza vidrio de envases que ya fueron usados.



3. METAL

Envases

Un envase metálico, en términos generales, se define como un recipiente rígido para contener tanto productos líquidos como sólidos, y que además tiene la capacidad de ser cerrado herméticamente.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Reciclable y degradable	Ocupa lugar aún estando vacío
Son livianos	Problemas de corrosión; pueden oxidarse
Hermeticidad: Ofrece muy buenas propiedades de barrera como el vidrio	Problemas por olores si no se limpian adecuadamente
Ligereza y maleabilidad	Puede alterar el sabor de su contenido
Impermeable a la luz	
Conductividad térmica: Se enfría y calienta rápidamente	

Los envases de metal para envasar alimentos o artículos de uso doméstico son principalmente los envases de hojalata y aluminio, como por ejemplo: latas, botellas y cajas.

Para evitar la interacción entre el producto y el envase, en su interior se aplican lacas y recubrimientos.





• Metal - Hojalata

Los envases de hojalata generalmente son de tres piezas (cuerpo, fondo, tapa) y se utilizan principalmente para el envasado de alimentos procesados o en conserva, pinturas, lacas, lubricantes, aceites y aditivos automotrices, así como productos en aerosol.

Es fundamental conocer las características del producto a envasar (acidez, contenido de agua, etc.) para poder seleccionar el tipo de barniz interior (laca) que se empleará para la protección del producto.



• Metal - aluminio

El aluminio representa el reciclaje por excelencia. Más del 50% de las latas de aluminio nuevas pueden ser fabricadas de aluminio reciclado. El envase de aluminio es un contenedor de calidad, renovable, que mantiene los costos y reduce la demanda de recursos naturales, es decir, se ahorra un alto porcentaje de la energía usada en su producción.

Por su parte, el aluminio se emplea para la elaboración de latas de dos piezas (cuerpo junto con fondo, tapa) que son utilizadas para el envasado de bebidas como gaseosas, cervezas y jugos, principalmente.

4. PAPEL Y CARTÓN

Envases / embalajes

El papel y el cartón ocupan un lugar privilegiado en los intentos por volver a los materiales tradicionales reciclables, en favor de la ecología.

Los principales envases de papel y cartón son: estuches de cartulina; cajas de cartón sólido, microcorrugado y corrugado; tambores, potes y tubos de cartón; y bolsas de papel simple o multipliegos, entre otros.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Reciclables y degradables. Facilidad para compostar, es decir, descomponer sus restos	Pueden ser frágiles y romperse (por ejemplo si se moja)
Son livianos	Permeables ante gases, aromas y líquidos (puede dejarle olor al producto)
Versatilidad de formas y dimensiones. Adaptable a los productos	
Fácil impresión y decoración	
Son económicos	

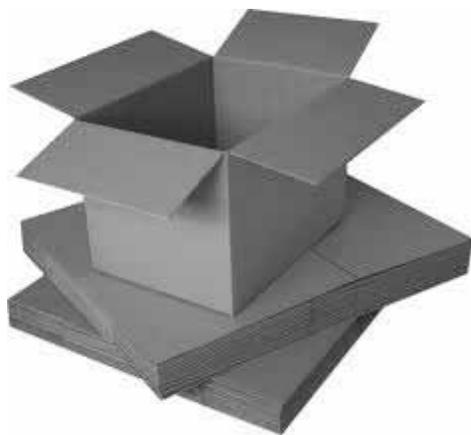
Las propiedades que debe tener el papel para envase son:

- **Resistencias** a la rotura por tracción, al alargamiento, al reventamiento y al plegado; a la fricción; al agua y a la luz.
- **Grado de satinado**, ya que influye en gran manera en el resultado de la impresión.
- **Propiedades ópticas**: la opacidad, el brillo y la blancura.
- **Aptitud para la impresión**: la absorción de aceites y tintas para imprenta.
- **Impermeabilidad** a las grasas y a los líquidos o vapores: muchos materiales envasados deben ser protegidos de la pérdida o la ganancia de humedad y su consecuente deterioro.

Los envases y embalajes representan casi el 50% del consumo de papel en el mundo.

Se emplean diferentes papeles y cartones para embalajes, pudiendo realizar una clasificación entre:

- **PAPEL KRAFT**: presenta unas cualidades específicas que le permite ser utilizado para la producción de sacos/bolsas de gran capacidad y bolsas de papel. Sus propiedades son la tenacidad y la resistencia a la tracción, al alargamiento y a la rotura. Un ejemplo de ello son las bolsas de cemento o de harina.
- **PAPELES ENCERADOS**: brindan una buena protección a los líquidos y vapores. Se utiliza mucho para envases de alimentos, especialmente repostería y cereales secos, también para la industria de los congelados y para varios tipos de envase industrial.
- **CARTÓN GRIS**: se utiliza principalmente para cartonaje y encuadernación. Se fabrica a partir de papel recuperado.
- **CARTÓN CORRUGADO**: básicamente, se utiliza para embalajes de productos frágiles y cajas de embalaje en general.
- **CARTÓN COMPACTO**: se emplea básicamente para la realización de cajas. Se utiliza pasta proveniente de papel recuperado, pudiendo usarse pasta kraft para la cubierta exterior.



5. PLÁSTICO

Envases

Los envases de plástico que actualmente se comercializan pueden ser de tipo rígido (botellas, frascos, cajas, estuches), termoformado (bandejas para viandas) o flexibles (mallas tejidas, multicapas, film).

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Reciclable	Puede ocupar espacio de almacenaje cuando se trata de un envase terminado (envases rígidos)
Es económico	Algunos son permeables a los gases, aromas y vapor de agua
Liviano e irrompible. Resistencia mecánica y flexibilidad	
Versatilidad de formas (se ablanda a alta temperatura y se fragiliza a bajas temperaturas)	

Los envases de plástico son de lo más seleccionados por los emprendedores por ser, principalmente, económicos, funcionales y livianos. Si bien algunos son permeables, también hay envases de plástico con las propiedades de resistencia, barrera y sellado.





MATERIALES COMÚNMENTE UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE ENVASES DE PLÁSTICO

Los símbolos dan cuenta de los tipos de materiales plásticos más usados. Están compuestos por siglas que identifican los materiales con los que fueron fabricados diferenciando los distintos tipos de plástico y además un número en su interior que indica el aprovechamiento después del consumo



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

POLIETILENTEREFTALATO (PET O PETE)
Las propiedades del PET son principalmente: transparencia, resistencia al impacto y al agrietamiento, rigidez, poca permeabilidad al vapor de agua y al oxígeno. Es un material duro, resistente a los golpes; se usa para envasar una amplia variedad de alimentos y bebidas como jugos, aceites comestibles y salsas. Además de envases rígidos, con este material se elaboran películas transparentes y, si se los combina con otros materiales plásticos, también se hacen envases laminados de barreras a los gases, siendo utilizados principalmente para productos alimenticios.



HDPE



POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE / PEAD)

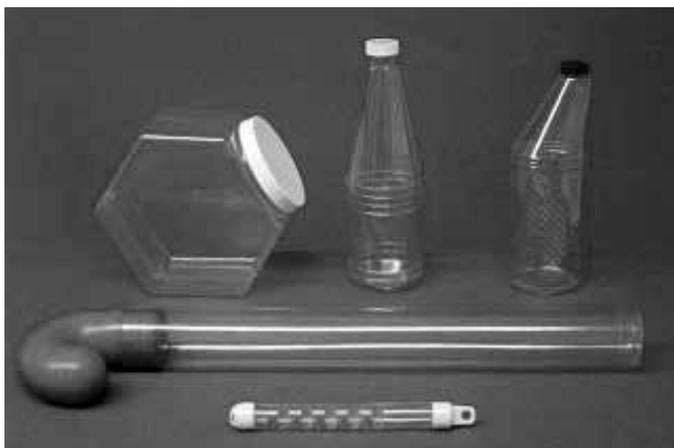
Las propiedades del PEAD son principalmente: transparencia, hermeticidad al vapor de agua, resistencia a bajas temperaturas, resistencia al impacto y a los productos peligrosos. Se utiliza en la elaboración de envases para alimentos, detergentes, aceites automotrices, shampoo, cajas para pescados, envases para pintura, entre otros. El PEAD se emplea también para la elaboración de bolsas para supermercados.



V



PVC



POLICLORURO DE VINILO O CLORURO DE POLIVINILO (PVC o V)

El PVC es uno de los materiales plásticos que brinda mayor variabilidad para la fabricación de envases tanto rígidos como flexibles. Sus propiedades son: resistencia mecánica, transparencia aunque también puede ser coloreado, hermeticidad a aromas, gas y vapor de agua, así como resistencia a aceites y grasas.

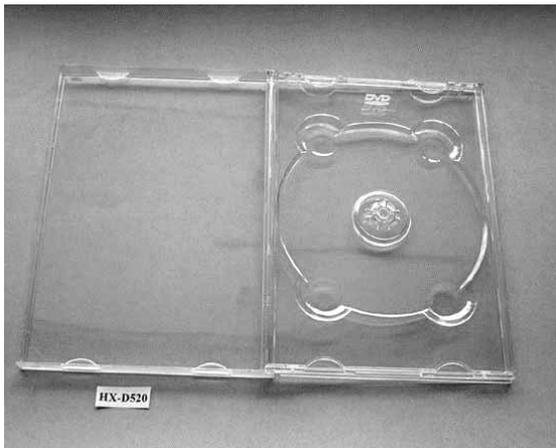
Se utiliza en la elaboración de envases para aceites, jugos, aderezos, shampoo, y garrafrones de agua purificada. También en la fabricación de blisters para medicamentos, pilas, juguetes y golosinas. En película flexible se utiliza para envoltura de productos en general.



POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD (LDPE / PEBD):
El PEBD es de gran versatilidad. Su transparencia, flexibilidad, resistencia y economía hacen que esté presente en una diversidad de envases, sólo o en combinación con otros materiales, y en variadas aplicaciones como bolsas para diferentes comercios, para productos congelados, y también productos industriales. Además, con el polietileno de baja densidad se elaboran películas para envasado de alimentos y productos industriales (leche, agua, entre otros).



POLIPROPILENO (PP)
El PP es un plástico que según como se formule y combine se pueden obtener desde materiales muy flexibles y elásticos hasta materiales rígidos. Es translúcido, resistente al impacto y tiene alta rigidez y dureza. Con el PP se elaboran envases para alimentos (helados, margarinas), envases para pinturas y también rejillas para frutas.
La película de PP bi orientada (BOPP) se utiliza para el envasado de una gran variedad de productos como alimentos, frituras y golosinas.
En las bolsas de rafia se envasan papas, cereales, azúcar y productos industriales.



POLIESTIRENO (PS)

Para la elaboración de envases y embalajes, existen dos tipos de poliestireno: Cristal y Expandido. El primero se utiliza en la fabricación de envases para productos alimenticios, farmacéuticos y cosméticos; vasos desechables, vasos para yogurt, cajas para discos compactos, como también para blisters y tapas. El Expandido es el que comúnmente llamamos Telgopor y es utilizado para la protección de todo tipo de productos durante su distribución y transporte. Este material es un excelente aislante térmico por lo que es ampliamente utilizado dentro del sector alimenticio, como por ejemplo para el envasado y distribución de pescados y mariscos, productos cárnicos, frutas y verduras, productos lácteos, bebidas, helados y pastelería. Además, en la distribución de aparatos electrónicos, de audio y video, como así también juguetes.



OTROS PLÁSTICOS

Esta categoría se refiere a otros plásticos consistentes de materiales de alto rendimiento, materiales compuestos, etc.



Elección de un envase

ASPECTOS A EVALUAR Y ANALIZAR

MICROBIOLÓGICOS Y SANITARIOS

El envase debe ser limpio y no transmitir olores ni sabores a los productos que contiene, ya que pueden constituir un vehículo o una fuente de contaminación.

Los recipientes aptos deben estar contruidos o revestidos con materiales resistentes al producto que contienen y no deberán permitir el ingreso de sustancias nocivas. Además, los envases pueden transmitir plagas, tanto animales como vegetales.

Por eso mismo, con el fin de evitar contaminaciones –sobre todo si se trabaja con alimentos – se realizan controles sanitarios que inspeccionan tanto al producto como a los envases y embalajes.

ECONÓMICOS

Es importante que todo emprendedor pueda definir un envase característico de su producto, comparando todas las posibilidades que se le presentan y eligiendo el de menor costo, siempre que no se atente contra las características mínimas que debe cumplir de acuerdo al producto que desea envasar.

Cuando se va a adoptar un envase se debe hacer una evaluación económica en la que se tendrán en cuenta los costos de su adaptación al sistema de distribución y a la comercialización utilizada.

COMUNICACIONALES

Un envase puede tener influencia sobre el producto que contiene ya que se debe brindar información sobre las principales características* y también sobre los cuidados al momento de consumirlo.

Una propiedad muy importante del envase es el color, que lo hace reconocible y recordable. Su principal misión es llamar la atención, por lo tanto la selección de un color para un producto debe tener en cuenta, entre otras cuestiones, el perfil de los consumidores.

MORFOLÓGICOS

Este factor hace referencia a la forma del envase, aspecto que puede expresar de antemano el tipo de producto que contiene –de acuerdo al material seleccionado-, así como las propiedades que lo caracterizan. Según el tipo de producto, se debe seleccionar un volumen y un tamaño específico que cumpla con su función de envase.

*Las características dependen del producto y la información debe ajustarse a la normativa vigente. Por ejemplo, si es un alimento no puede faltar la información nutricional.

ERGONÓMICOS

La ergonomía es la relación entre el hombre y el producto. En cuanto a los envases y embalajes, ser ergonómicos tiene que ver con ofrecer comodidad de manejo, facilidad de apertura y cierre, de acceso al contenido, de almacenamiento, de capacidad, y tener formas adecuadas.

ECOLÓGICOS

Dada la preocupación de los últimos años por el cuidado del medio ambiente se estableció una serie de reglamentaciones que regulan la fabricación y gestión de envases y embalajes. Lo que se pretende es frenar el abuso en materia de desechos e intentar reducir el derroche innecesario de materias primas, ya que su destrucción origina problemas a muchos niveles: ecológico, económico, logístico y de convivencia social.

Las disposiciones obligan básicamente a cumplir con cuatro condiciones esenciales, conocidas como las 4R: **reducción, reutilización, recuperación, reciclaje**.

El primer principio que debería extenderse es el de la **reducción**, tanto del consumo particular como del uso energético para la producción, es decir, minimizar la cantidad de materiales destinados a un único uso. La reducción es el puntapié para la toma de conciencia y es lo que llevará luego a la recuperación, reutilización y reciclaje.

Una vez que se reduce al mínimo este tipo de materiales, de lo que se trata es de **recuperar** aquellos que ya fueron utilizados.

Tanto la **reutilización** como el **reciclaje** son las vías para aprovechar los residuos. La diferencia entre uno y otro consiste en si pasa o no por un proceso industrial. Por ejemplo, una botella de plástico se reutiliza cuando se la llena nuevamente, o se la corta a la mitad para usarla como vasija. En cambio, la misma botella se recicla cuando mediante un proceso industrial se la reconvierte en materia prima de nuevos productos.

LEGALES

Además de la legislación aplicable a cualquier producto industrial, existe una legislación específica que incide directamente sobre ciertos aspectos a tener en cuenta en la fabricación de los envases y embalajes, como así también sobre su etiquetado, distribución y comercialización.

Teniendo en cuenta que la especificidad de los envases depende de los productos, ante cualquier consulta o duda, el Centro INTI Envases y Embalajes lo asesorará sobre las reglamentaciones vigentes.

CONSIDERACIONES GENERALES EN EL DESARROLLO DE UN ENVASE

Además de los aspectos ya mencionados, en la elección de un envase para un producto hay que tener en cuenta otros que involucran a diferentes sectores, tanto internos como externos al proyecto.

Dentro de cada uno de esos aspectos se pueden definir algunas preguntas y consideraciones que resultan interesantes practicar como ejercicio antes de avanzar sobre cada punto:

1. Producto

- ¿Qué producto se va a envasar? ¿Por qué es necesario envasarlo?
- ¿Cuál es su forma física? (líquido, sólido, pastoso)
- ¿Requiere algún tipo de protección? (calor, luz, humedad, golpes, vibraciones, intercambio de gases, olores, sabores, microorganismos)
- ¿Necesita pasar por algún proceso particular? (congelado, esterilizado, pasteurizado)

2. Envase

- ¿Qué forma tendrá? ¿Cuáles son sus dimensiones?
- ¿Cuáles son los materiales necesarios para su confección?
- ¿Qué propiedades se desea que tenga? (sistema de cierre y apertura)
- ¿Será reutilizable o descartable?
- ¿Cómo se va a presentar? (formas de exposición)

3. Envases / Embalajes existentes

- ¿Cuáles son sus ventajas?
- ¿Tiene alguna desventaja?
- ¿Se le pueden realizar mejoras para adecuarlo más al producto?

4. Proceso de envasado

- ¿Cómo es el proceso?
- ¿Cuál es el estado del producto? (granulado, frío, caliente)
- ¿Se necesita algún tipo de maquinaria?

5. Distribución física (almacenamiento, manipuleo, transporte)

- ¿Cómo se puede transportar?
- ¿Requiere de una carga y descarga especial? (cuidados en el manipuleo)
- ¿En qué lugar se puede almacenar?
- ¿Cuáles son las condiciones ambientales para el almacenamiento? ¿y cuáles para el transporte?
- ¿Cuáles son las exigencias legales y normativas?

6. Ciclos de producción / ventas

- ¿Cuáles son los ciclos de producción y ventas?
- ¿Cómo son los ciclos de producción? (elaboración, envasado, almacenado)
- ¿Cómo son los ciclos de ventas? (distribución, comercialización)

7. Calidad

- ¿Cómo lograr un envase de buena calidad?
- ¿Con qué materiales se dispone / dispondrá para obtener el envase?
- ¿Es conveniente la elaboración propia del envase? (ventajas y desventajas)

8. Costos

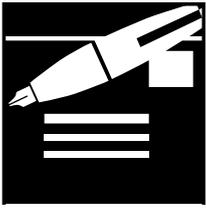
- ¿Cuáles son los costos del envase?
- ¿Cuáles son los costos del producto?
- ¿Cuáles son los costos de producción?
- ¿Cuáles son los costos de distribución?

9. Desarrollo de proveedores

- ¿Qué tipo de relación se establecerá con los proveedores?
- ¿Con qué cantidad de proveedores se cuenta?
- ¿Cuál es la procedencia de los insumos?

10. Medioambiente / ecología

- ¿Cuál es la relación que se puede mantener con la ecología?
- ¿Con qué recursos se cuenta para el cuidado del medioambiente? (reducción, recuperación, reutilización y reciclaje)
- ¿Cuáles son las normas/leyes/reglamentaciones existentes?



Contáctenos

¿Cómo puede vincularse usted con el INTI?

PERSONALMENTE

Sede Central: Avenida General Paz 5445 (entre Av. Albarellos y Av. de los Constituyentes), Edificio 18, Oficina ATP, B1650KNA, San Martín, Buenos Aires.

POR TELÉFONO

Apoyo al Trabajo Popular – ATP

Teléfono: (011) 4724-6200 / 6300 / 6400 INT. 6127 / 6128 / 6129 / 6783

Horario de atención

Lunes a viernes de 8 a 16 horas

POR E-MAIL

ong@inti.gob.ar

Usted puede bajar gratuitamente los cuadernillos productivos de nuestra página web: www.trabajopopular.org.ar (Cuadernillos Productivos)

El INTI participa y promueve la Red de Apoyo al Trabajo Popular constituida por entidades de la sociedad civil y organismos públicos, que impulsan emprendimientos productivos en la base social.

Es importante para nosotros conocer la opinión que le merece este cuadernillo. Agradeceremos nos envíe cualquier comentario y/o sugerencia a ong@inti.gob.ar

0800-444-4004
www.inti.gob.ar
consultas@inti.gob.ar



Instituto Nacional de Tecnología Industrial
Sede Central: Avenida General Paz 5445
B1650KNA San Martín
Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4724 6200/300/400

Sede Retiro: Leandro N. Alem 1067 7° piso
C1001AAF Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4313 3013/3092/3054
Fax (54 11) 4313 2130