

ENVASE Y EMBALAJE



Ing. Jaime Reátegui Vargas
Gerente de Comité de Fabricantes de
Envases y Cajas de Cartón Corrugado
Sociedad Nacional de Industrias

Presidente del Instituto Peruano de Envase y Embalaje
IPENB,

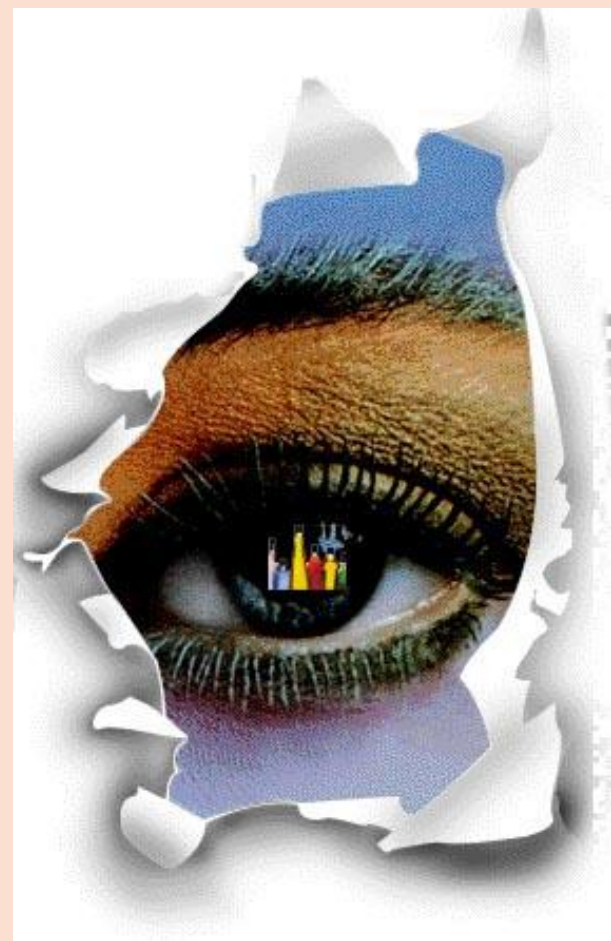


ENVASE Y EMBALAJE



- EL LENGUAJE DEL ENVASE
- RELACION CON EL CONSUMIDOR
- UNITARIZACION - PROYECTO MUM
- LOS MATERIALES MAS UTILIZADOS
- LOS COMPLEMENTOS
- EXPERIENCIA CON PROMEL





Existe un lenguaje verbal que todos entendemos, es una lengua silenciosa que habla elocuentemente de la vida; una voz callada que escuchamos primeramente con los ojos, y después con los demás sentidos.



Este lenguaje usa un vocabulario de papel, vidrio, metal y material plástico, y una fuente muy rica de texturas, colores, sombras y tamaños para identificar, proteger, dispensar y vender cualquier producto hecho por el hombre y por la naturaleza.



Es un lenguaje que presenta estados de ánimo, impulsos, hambres satisfechas y se preocupa por nuestra salud. Nos hace reír y nos proporciona comodidad.



La historia de este lenguaje no requiere de ningún alfabeto. Basado en la experiencia y en las necesidades cambiantes y más exigentes cada día, pero, ¿cuál es este lenguaje, esta lengua que nos habla en cualquier idioma?

Es el lenguaje del Envase

La Importancia del Envase y Embalaje



La presentación del envase, arte que exige técnica especializada, tiene como primer objetivo atraer la atención de su posible comprador, estimulándolo a adquirir y usar un producto.

La Importancia del Envase y Embalaje



Para tener continuidad de ventas en una empresa hay que tener en cuenta que la concepción de un envase es una especialidad compleja que nos exige conocimientos técnicos y psicológicos, además de la experiencia y el talento de sus responsables; los materiales, la forma, dimensiones, color, textura son los aspectos que debemos tener en cuenta; si elegimos un material se debe seleccionar de acuerdo a las necesidades de cada producto en particular.

La Importancia del Envase y Embalaje



Cada producto es vulnerable a determinados agentes, unos son débiles a la humedad, otros al calor o a la luz y otros al impacto; si elegimos una forma ésta es un componente estructural importante en el diseño del envase y/o embalaje y los creadores pueden considerar la originalidad de la forma, para llamar la atención del consumidor, para identificar exclusivamente a un producto.

La Importancia del Envase y Embalaje



Si vemos las dimensiones, éstas delimitan y definen la capacidad de un contenedor, la dimensión es directamente proporcional al volumen, el tamaño de un envase es determinante en la comercialización de las diferentes presentaciones de un producto.

La Importancia del Envase y Embalaje



Las dimensiones también nos llevan a la estandarización de las medidas. Como resultado de esto se agilizan y facilitan las actividades durante las etapas de la distribución: carga, descarga, manejo, transportación, almacenamiento, estiba y exhibición;

La Importancia del Envase y Embalaje



se aprovechan al máximo los costosos espacios de los embalajes, de las paletas de carga, de los transportes, de las bodegas y de los anaqueles o góndolas de exhibición; se reducen costos de distribución.

La Importancia del Envase y Embalaje



El color es un arma mercadológica de mucha fuerza que tiene el diseñador para motivar al consumidor; el color influye sobremanera para llamar la atención, para agradar, para gustar, para asociar, para provocar al ser humano.



¿CUAL ES EL MEJOR ENVASE?

EL MEJOR ENVASE ES AQUEL QUE:

**PROTEJE AL PRODUCTO
-INOCUIDAD-**

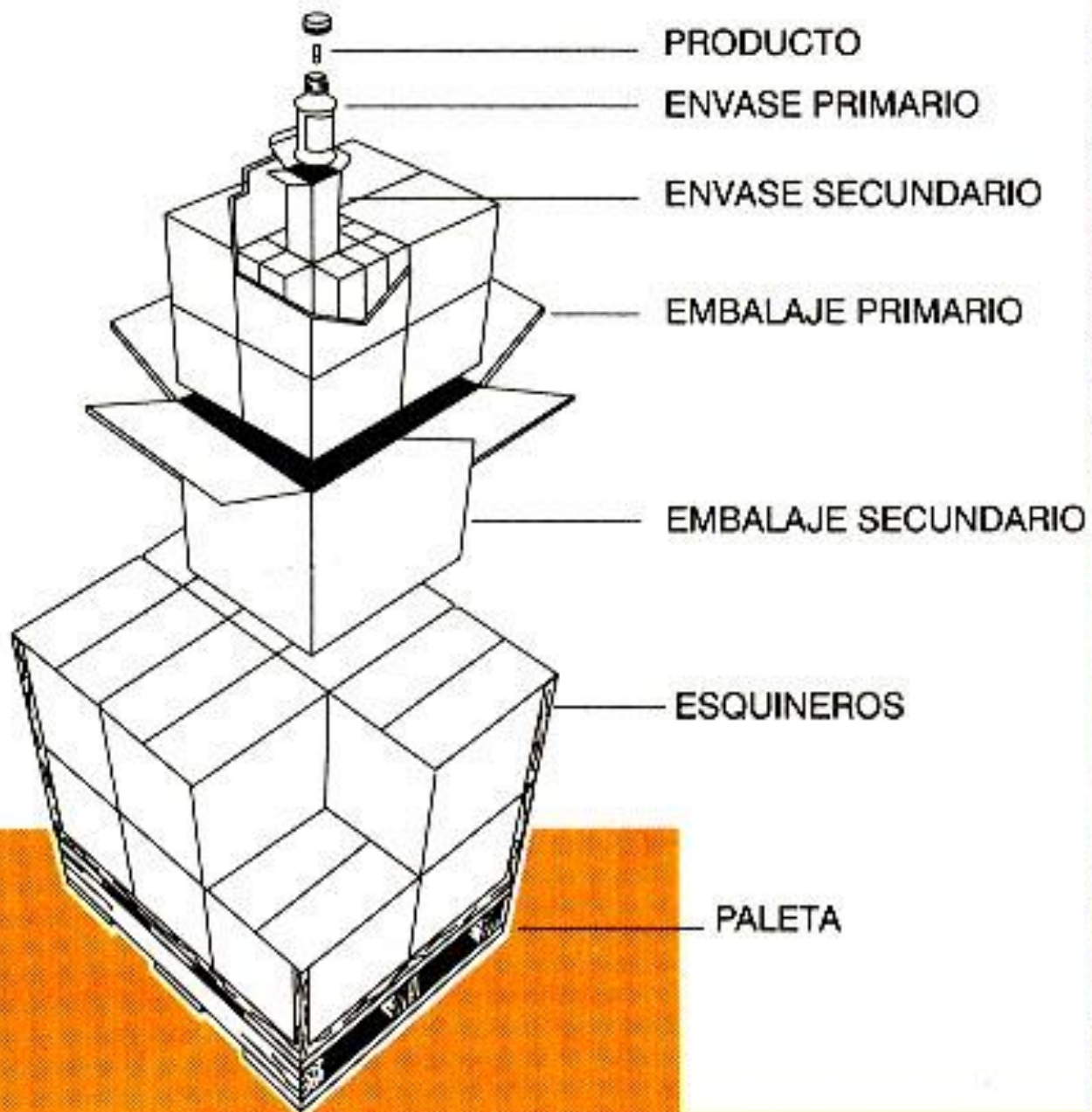
SE ABRE Y CIERRA FACILMENTE



Y GUSTA A CHICOS Y GRANDES

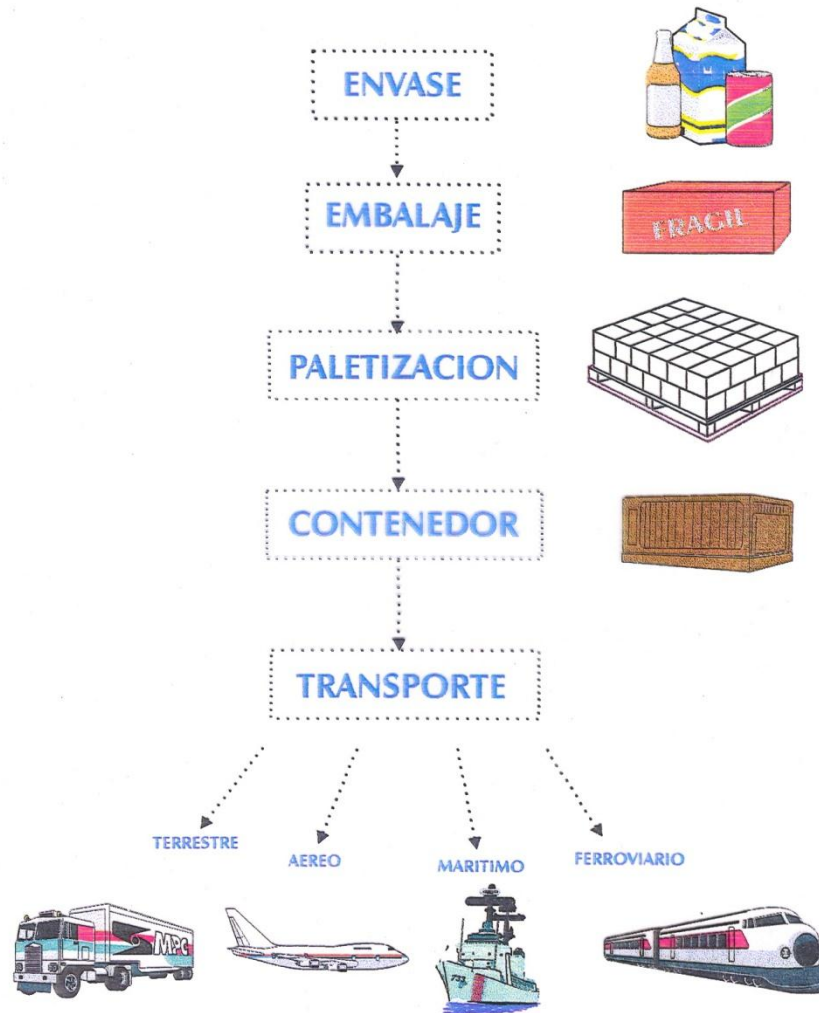
**TIENE LINDA FORMA
- DISEÑO-**

CARGA UNITARIZADA



PROYECTO MUM

MODULARIZACION - UNITARIZACION - MECANIZACION

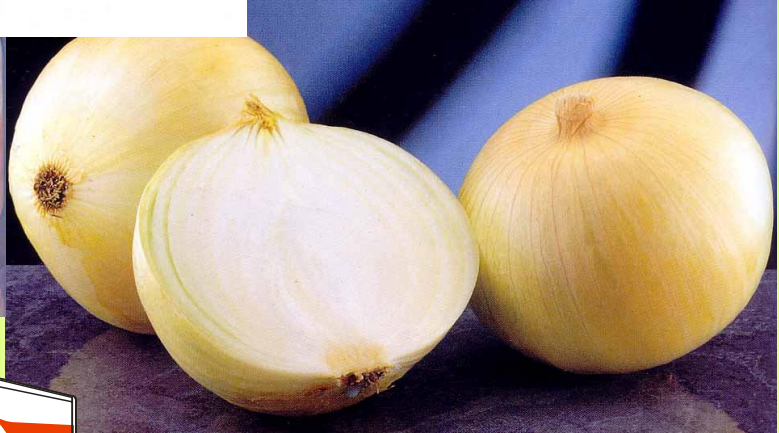
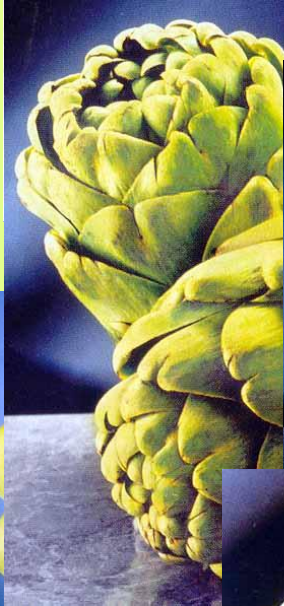


LA UNITARIZACION DE LA CARGA PERMITE:

1. Manipuleo reducido de los contenedores individuales de embarque.
2. Carga y descarga más rápida del equipo de transporte.
3. Más eficientes en los Centros de Distribución.
4. Disminuye el robo de mercancías.
5. Menores daños a los productos.

El Perú - Realidad

- *El Perú posee una gran variedad de microclimas, alrededor de 24 y 84 zonas de vida sobre un total de 104 que existen en el planeta.*
- *Esto es una gran ventaja **comparativa** más no **competitiva**, ya que en el Perú es posible producir: frutas, hortalizas, tubérculos y flores durante todo el año.*
- *Decimos no **competitiva**, porque el Perú tiene altas perdidas de producción por mal manejo desde la siembra hasta la fase de producción comercial.*
- *Según información estadística existe merma significativa en la post-cosecha por falta de un adecuado proceso de recolección, clasificación, etc. |*



El Perú - Realidad

- **PRODUCTO**
- **PRECIO**
- **TRANSPORTE**
- **MERCADO**



El Perú - Realidad

- **La exportación de productos agrícolas es una empresa atractiva puesto que permite aprovechar habilidades hortofrutícolas y ventajas climatológicas.**
- **Sin embargo, no es una tarea fácil, se requiere un alto grado de profesionalismo y de organización para exportar exitosamente productos perecederos.**
- **La agricultura es un negocio muy competitivo y arriesgado, puesto que hay que:**

PLANIFICAR ANTES DE CULTIVAR Y LUEGO EXPORTAR

El Perú - Realidad

- **El Envase-Embalaje es un instrumento en la orquesta de la distribución, del cual se obtienen respuestas óptimas sólo cuando esta sintonizado con otros instrumentos como:**
 - **VARIEDAD DEL PRODUCTO**
 - **CALIDAD DEL PRODUCTO**
 - **CANALES DE DISTRIBUCIÓN**
 - **NIVELES DE PRECIO**
 - **PUBLICIDAD**

El Perú - Realidad

- **El propósito principal del envase** es darle a los productos perecederos **la protección** necesaria para resistir a una gran cantidad de peligros que pueden presentarse durante:
 - **POST COSECHA**
 - **ALMACENAMIENTO**
 - **TRANSPORTE**
 - **DISTRIBUCIÓN**

Principales materiales para la fabricación de envases

- ▶ **Vidrio**
- ▶ **Papel y Cartón (corrugado y microcorrugado)**
- ▶ **Plástico**
- ▶ **Hojalata**
- ▶ **Madera**
- ▶ **Multicapas**

Envases de Vidrio

Características generales:

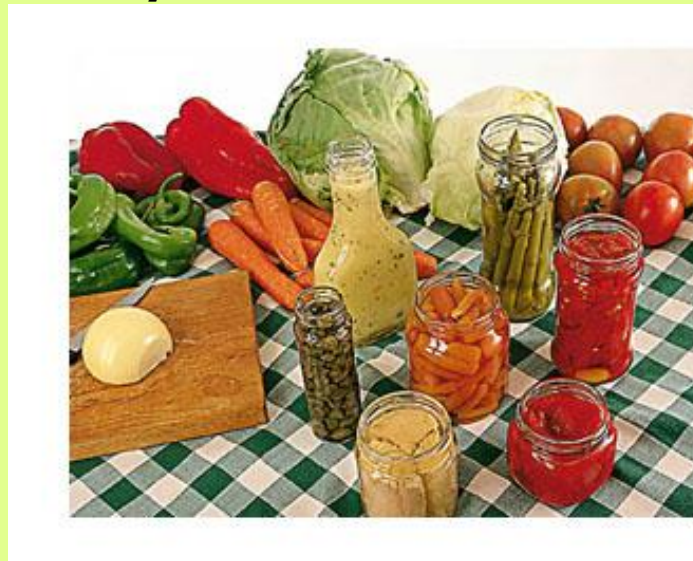
- Mediante su transparencia, permite mostrar el contenido muy limpiamente haciendo resaltar la belleza del producto.



Envases de Vidrio

Características generales:

- **No transmite sabor a los alimentos a pesar del tiempo convirtiéndose en garantía de sabor y aroma intacto.**



- **Permite que los alimentos se conserven durante largos períodos sin que se altere su gusto ni su aroma.**

Envases de Vidrio

Características generales:

- Es un material 100 % reciclable, después de su uso, vuelve a nacer.
- El vidrio es un material sano y completamente puro.



Envases de Vidrio

Tipos de envases específicos:

- Envases para Espárragos**
- Envases para Jugos y Néctares**
- Envases para Hortalizas, Tubérculos y Salsas.**

Envases de Vidrio

- Envases para Espárragos

Características específicas:

- **Las principales características técnicas de estos envases de boca ancha es que son esterilizables y que tienen un sistema de cierre (en conjunto con la tapa) que garantiza la hermeticidad del producto. Las tapas también deben ser esterilizables, con engomado total y opcionalmente contar con botón de seguridad para confirmar el vacío.**

Envases de Vidrio

- **La mayoría de los frascos son de diseño genérico, atendiendo a diseños que se comercializan en los mercados objetivos. Las alturas de los envases están asociadas a los tamaños comerciales de los Espárragos.**

Envases de Vidrio

- **Envases para jugos y néctares:**

Características específicas

- **Las principales características técnicas de estos envases de boca angosta es que son pasteurizables y que tienen un sistema de cierre (en conjunto con la tapa) que garantiza la hermeticidad del producto. Puede contar con varios tipos de tapas entre las más comunes están las tapas plásticas de 28 mm y metálicas Twist Off de 38 mm.**

Envases de Vidrio

- **Envases para hortalizas, tubérculos y salsas:**

Características específicas

- **Las principales características técnicas de estos envases de boca ancha es que son esterilizables y que tienen un sistema de cierre (en conjunto con la tapa) que garantiza la hermeticidad del producto. Las tapas también deben ser esterilizables, con engomado total y opcionalmente contar con botón de seguridad para confirmar el vacío.**



MANDARINAS - NARANJAS

La capacidad del envase es de 400 c.c. boca ancha para facilitar el consumo

La capacidad del envase es de 314 c.c. largo y de boca ancha



JUGOS - DURAZNOS



PIMIENTOS PIQUILLOS

Envase de 296 c.c. con marca en alto relieve

MERMELADAS FLORIDA

Sabor a toda prueba

Industrias Alimentarias ha desarrollado una nueva presentación de mermelada para la marca Florida. Son 4 envases que tienen la forma y el tamaño ideal para disfrutar 4 deliciosos sabores: La clásica fresa y los exóticos: durazno, mandarina y sauco. Cada envase tiene una capacidad de 240 g y el despliegue visual, lleno de color, garantiza la alegría de todas las mesas familiares.



CAFE ALTOMAYO

El sabor natural del café

Jugando con la tradición que asocia el sabor natural y familiar con las ollas de barro, Café Altomayo lanzó dos presentaciones para su exquisito café. Se trata de un delicado trabajo que brinda al vidrio la textura rústica y las rugosidades propias de lo artesanal, para comercializar presentaciones de 200 g y 50 g del café "Suave" y "Clásico".



POROS DE JOSYMAR

Sabor de exportación

Un envase simple y muy funcional, de 720 g de capacidad, que Agroindustrias Josymar presenta al mundo para consumir los poros de producción nacional. El impacto visual del color y las formas estilizadas de los poros, que provocan a simple vista, son aprovechadas al máximo gracias a la transparencia del envase de vidrio, ideal para lucirlos.



VAINITAS DE TAL S.A.

De exportación

En esta presentación se lucen tanto el envase como el contenido. Son dos presentaciones, de 1 litro y 460 ml que aprovechan la transparencia del vidrio para mostrar la deliciosa textura de unas vainitas de exportación.

La empresa Tal S.A. es el cliente que ha elegido el material perfecto para sus envases, pues el vidrio permite apreciar las bondades de un producto que se vende por lo que deja ver.

BOTELLA: PISCO GOTA

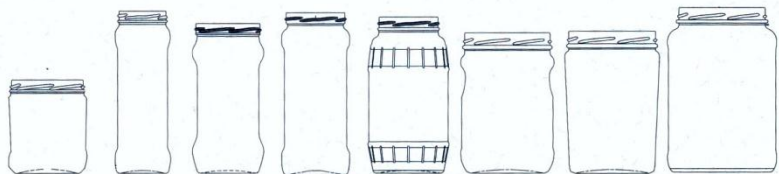
Campeón a nivel mundial

Ocucaje fue el primer cliente de O-I en sacar al mercado local la botella Pisco Gota, envase ganador del "Primer Concurso de Diseño de Envases de Vidrio para el Pisco Peruano".

Viña Ocucaje es reconocida no sólo por su espíritu innovador sino principalmente por la alta calidad de sus productos, como lo comprueban la serie de premios obtenidos por sus piscos, entre ellos el VINALIES DE FRANCIA 2004.

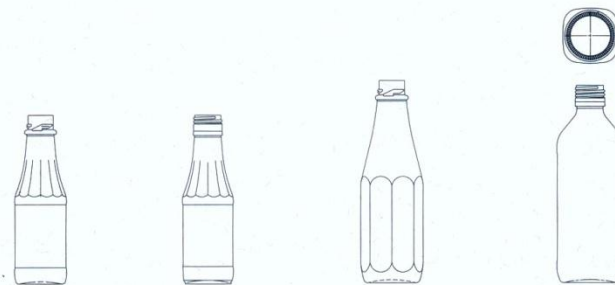


ALIMENTOS
BOCA ANCHA



22 23 24 25 26 27 28 29

ALIMENTOS
BOCA ANGOSTA



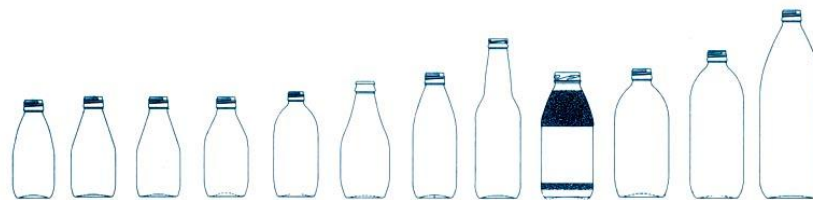
1A 1B 2 3

ALIMENTOS
BOCA ANCHA



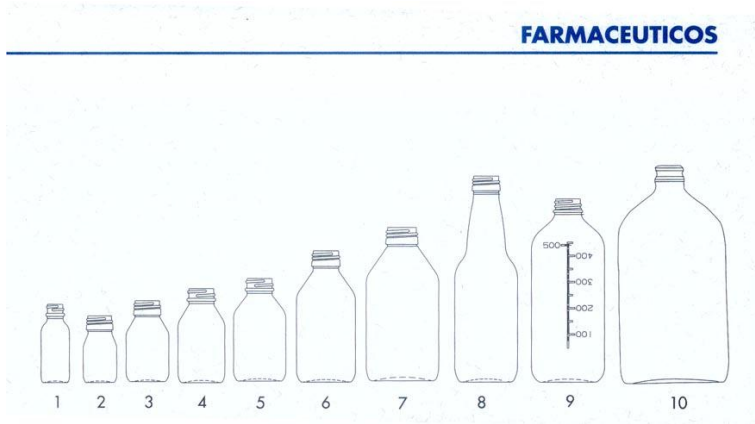
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

BEBIDAS
NO RETORNABLES

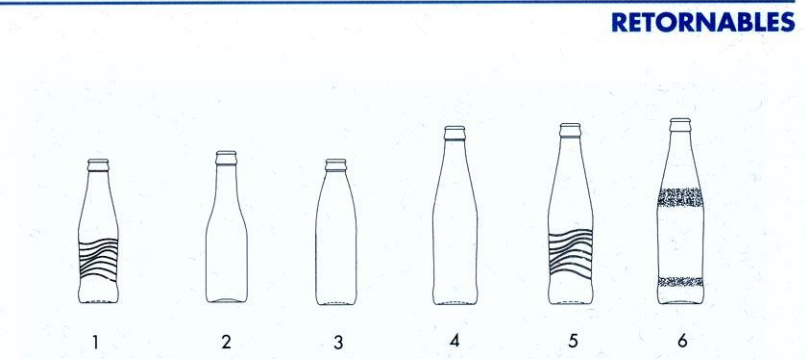


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

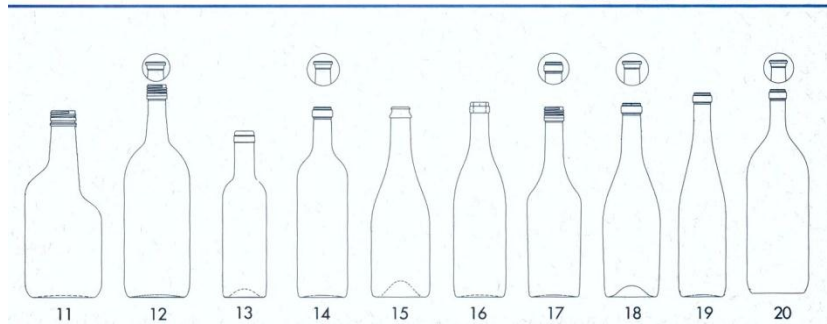
FARMACEUTICOS



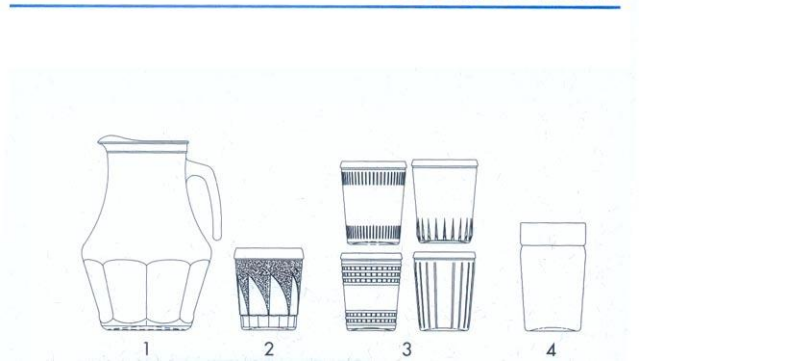
BEBIDAS RETORNABLES



LICORES Y VINOS



PROMOCIONALES



fabricación

de

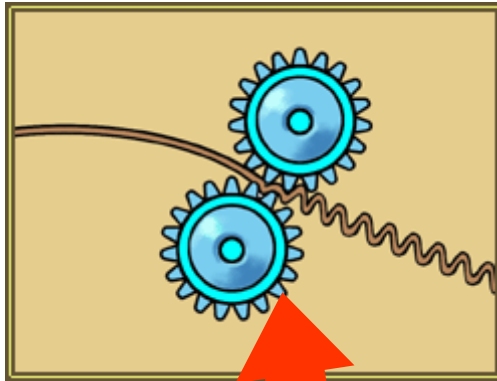
Cartón

Corrugado

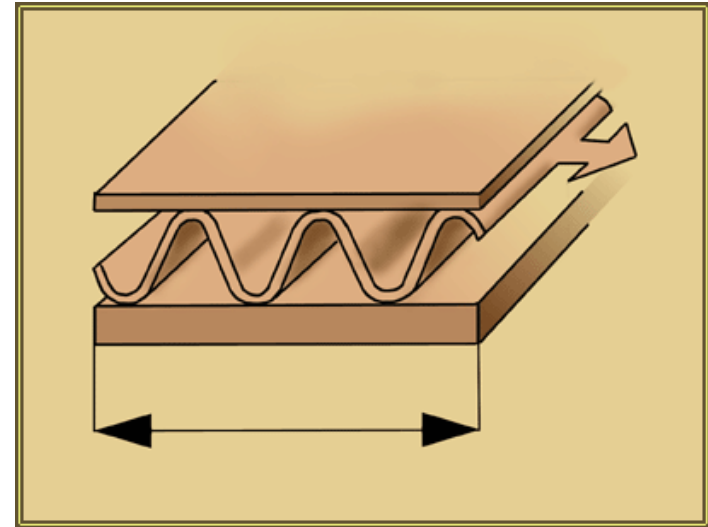
El Papel



PRODUCCION



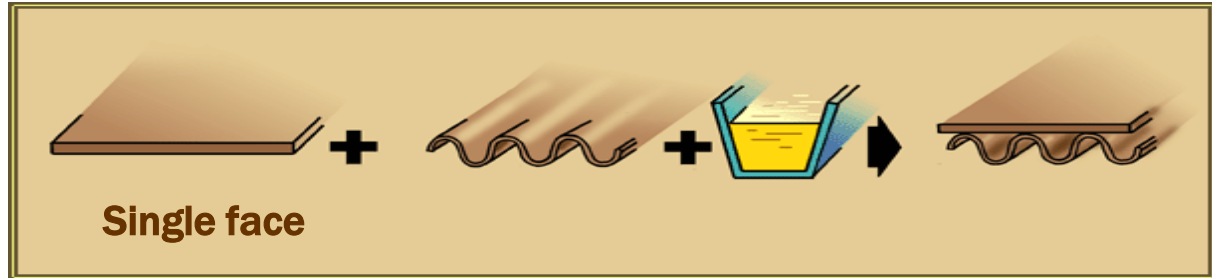
Maquina de corrugado



- 1 . Materia Prima
95% papel
- 2 . Materia Prima
3% Almidón
- 3 . Materia Prima
2% aditivos

PROCESOS

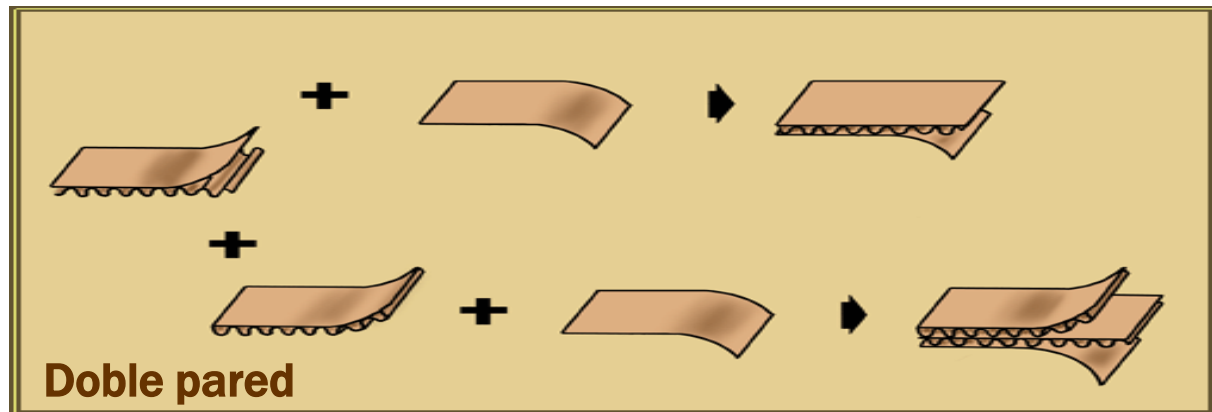
1



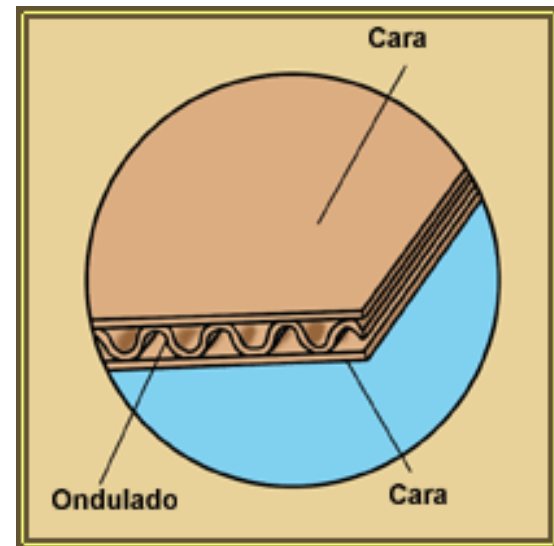
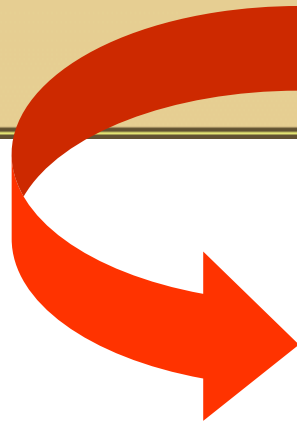
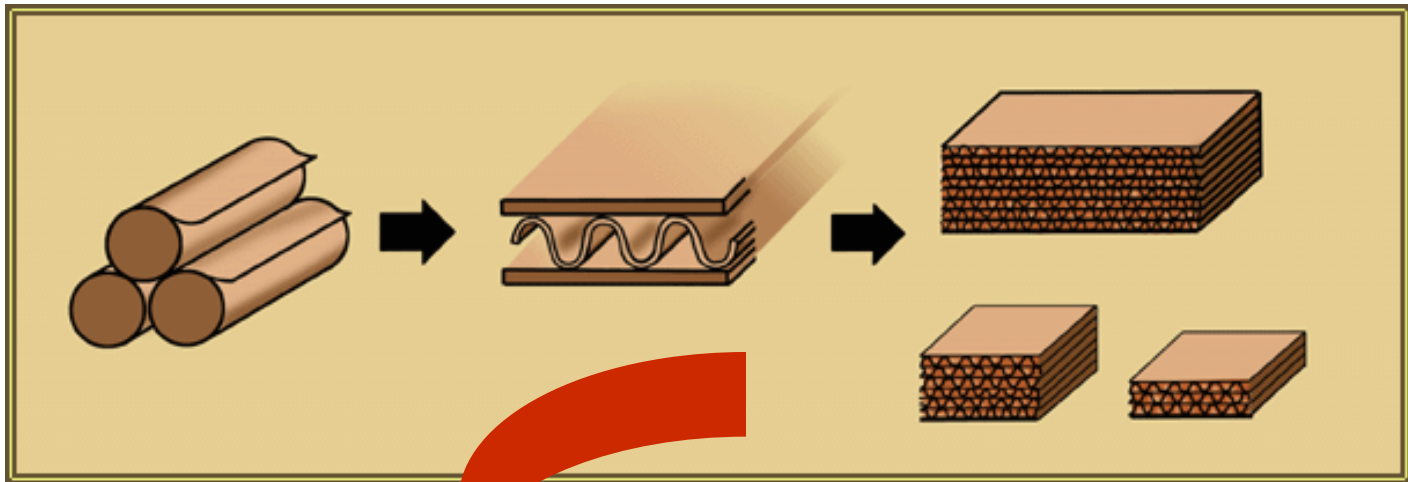
2



3



El proceso, La conversión



4. IDENTIFICACIÓN EN FORMA

1.

Característica del Envase Carton Corrugado



2.

RESUMEN

1. CUIDAR Y PROTEGE



2. REVISTE Y AGRUPA



3. IDENTIFICA E INFORMA



4. FACILITA LA VENTA



Excelente relación calidad - Precio

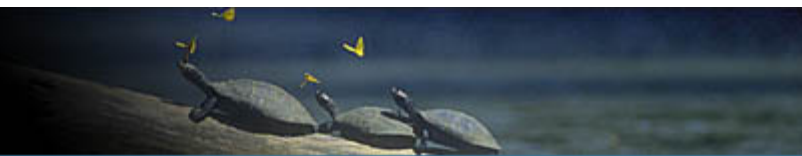
BENEFICIOS AL USUARIO

Material Ligero

Ventajas medio Ambientales.

Adaptación continua





WWF Perú - Programa de Agua Dulce

WWF en el Perú

Quiénes somos
Nuestras alianzas

Qué hacemos
Bosques
Agua Dulce
Mares
Especies
Cambio Climático
Ciencias para la
Conservación

Dónde trabajamos
Alto Purús
Abanico del
Pastaza
Tabaconas
Namballe
Manejo Forestal
Pago por Servicios
Ambientales
Oficinas de Campo

[Notas de Prensa](#)

Publicaciones

Conservación y Manejo del Abanico del Pastaza

Desde 1999, WWF Perú conjuntamente con sus socios, identificaron la importancia ecológica del Abanico del Pastaza como un gran abanico deposicional y por lo tanto, abocó sus esfuerzos para hacer evaluaciones biológicas y socioeconómicas en el área y poder tener un mayor conocimiento de su valor de conservación. Los resultados mostraron su alto valor biológico y sociocultural, lo que llevó a promover su declaración como un [sitio Ramsar](#), reconocimiento que se logró el 5 de junio de 2002.

Además de la importancia ecológica del Abanico del Pastaza, el área alberga a la población indígena más diversa de toda la ecorregión del río Amazonas y Bosques Inundables (ERABI). Los pueblos Achuar, Candoshi, Quechua, Urarinas y Cocama-Cocamilla ocupan espacios importantes del ámbito del Abanico, con territorios ancestrales bien definidos entre ellos, pero sin un reconocimiento formal por parte del estado, sólo algunas comunidades están tituladas.

Durante los últimos tres años, WWF Perú ha venido facilitando un proceso para lograr el manejo participativo de todo el Abanico del Pastaza dado por las comunidades indígenas



Charapacocha. ©WWFM.Montoya

Actividades y Proyectos

- [Actividades Programa Agua Dulce](#)
- [Sitio Ramsar](#)
- [Convención Ramsar](#)

 [Imprimir página](#)

Nuestros bosques Peruanos



EN NUMEROS

**Extensión, mas
67 Millones ha en
bosques**

TALA INDISCRIMINADA

Depredación diaria?

1,200 canchas x día

590 ha x día !



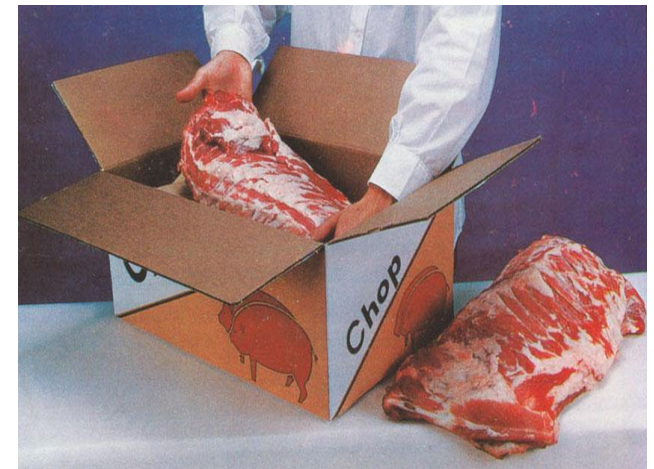
***¿Cómo diseñar una envase de
cartón
corrugado?***



SEGÚN PROPIEDADES DEL PRODUCTO A EMPACAR



**Fragiles, humedos, precederos
Agresivos, peligrosos, etc**



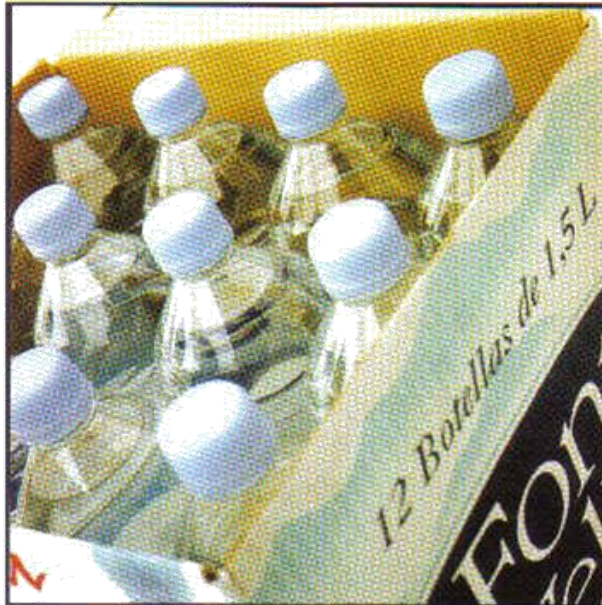
Por la capacidad de soporte del producto a embalar.

Productos Autoportantes



Por la capacidad de soporte del producto a embalar.

Productos Semiportantes



Botellas de agua mineral



Por la capacidad de soporte del producto a embalar.

Productos No portantes

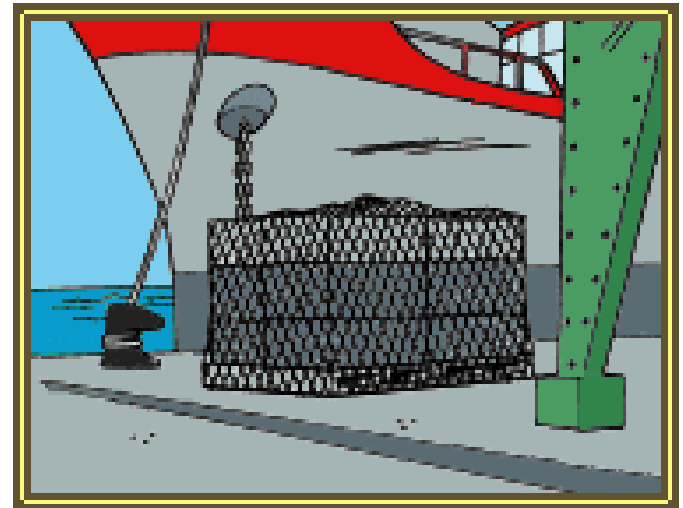
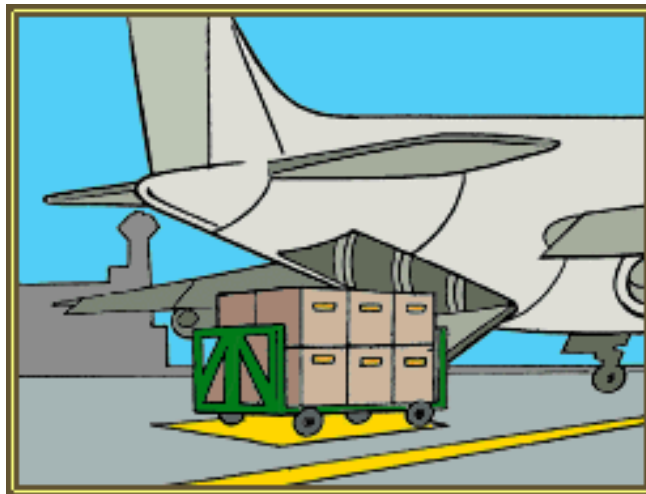


Por las condicionantes externas al embalaje.

TRANSPORTE Y MOVIMIENTO:

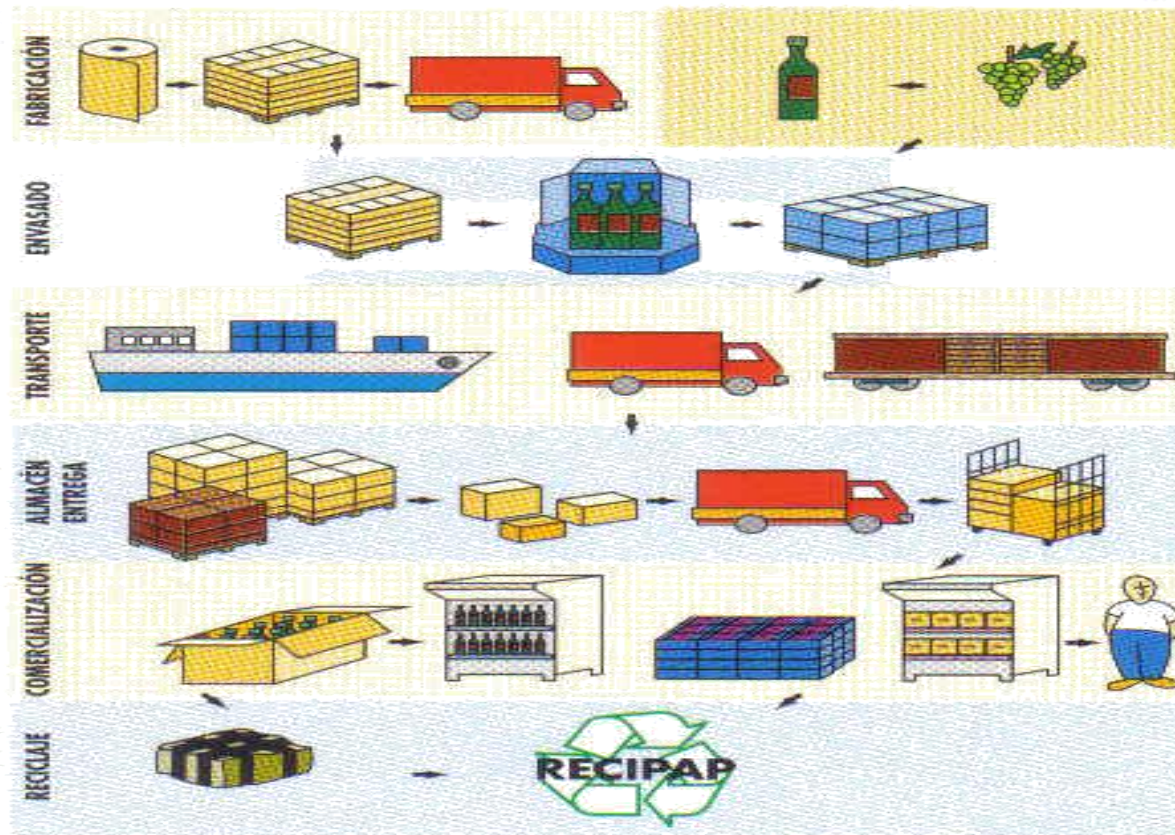
Tener en cuenta el tipo de transporte a utilizar y su movimiento

- a) Transporte Terrestre – movimiento
- b) Transporte Aéreo :
- c) Transporte Marítimo:



CONOCER TODAS LAS ETAPAS DE RECORRIDO.

RECORRIDO DE UN EMBALAJE DE CARTÓN ONDULADO



Como simplificar esto??

COSECHAR PRODUCTOS
EN FORMA DE **CAJA**



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

EUROPA- ESPAÑA



**QUIENES YA LO UTILIZAN CON
EXITO?**

EUROPA- ESPAÑA



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

EUROPA- HOLANDA



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

EUROPA- ITALIA



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

EUROPA- FRANCIA



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

U.S.A.



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



QUIENES YA LO UTILIZAN CON EXITO?

MEXICO



Y NOSOTROS COMO ESTAMOS?



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

LIMA



QUIENES YA LO UTIZAN?

AREQUIPA



QUIENES YA LO UTIZAN?

AREQUIPA



QUIENES YA LO UTIZAN?

AREQUIPA



QUIENES YA LO UTIZAN?

OXAPAMPA



QUIENES YA LO UTIZAN?

HUANCAYO



QUIENES YA LO UTIZAN?

HUANCAYO



QUIENES YA LO UTIZAN?

HUANCAYO



QUIENES YA LO UTIZAN?

HUANCAYO



8/7/2010

QUIENES YA LO UTIZAN?

HUANCAYO



QUIENES YA LO UTIZAN? HOY Y PORQUE?

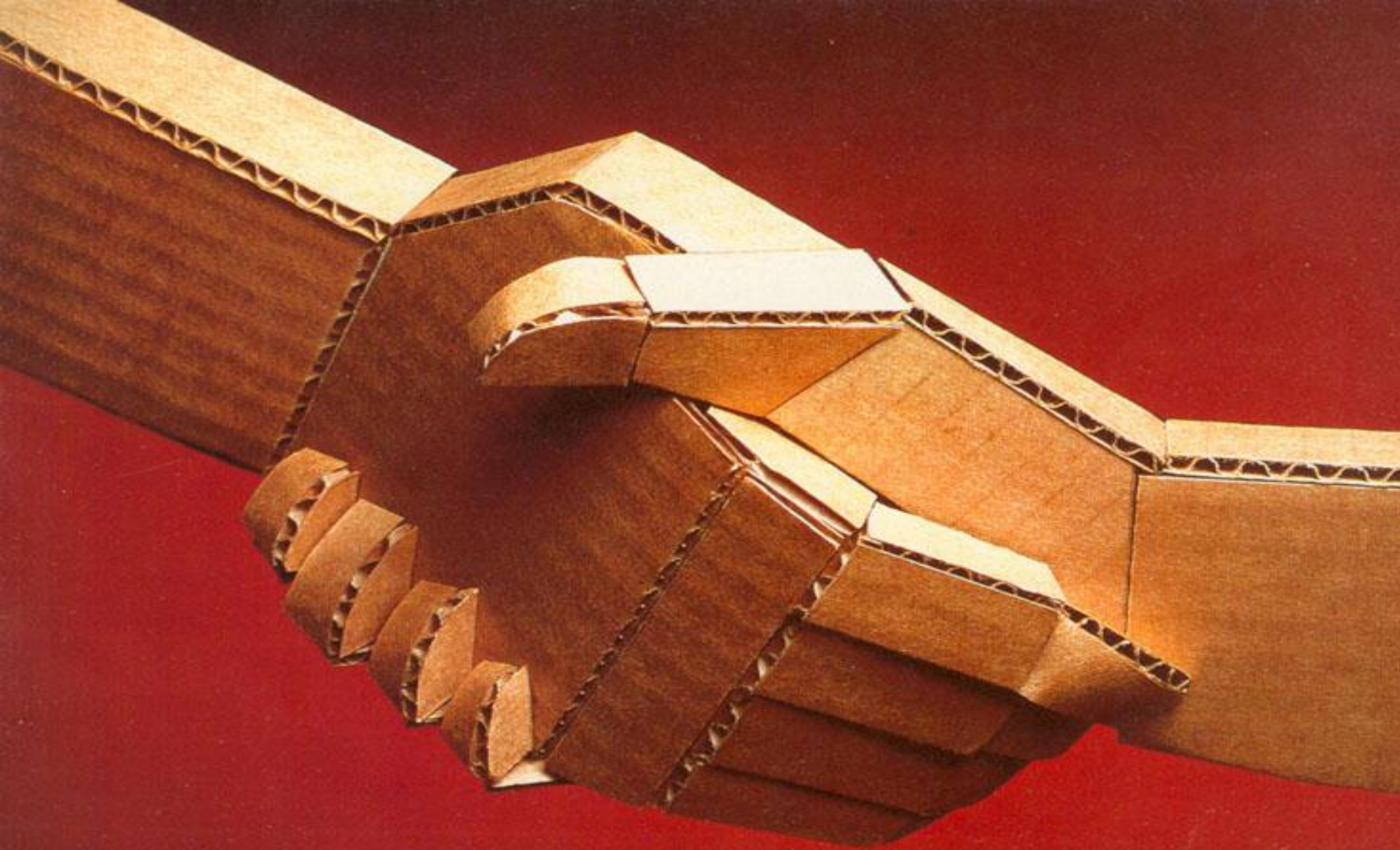


***A VENDER MAS
Y MEJOR!***



Mejor precio de venta
Mejor presentación
Mejor comercialización
Entrar en el cambio

Opción de exportar



EMPACAR CONFIANZA!

Envases de Plástico

Envases Cosecheros:

- Son envases rígidos fabricados de polietileno de alta densidad, siendo una de sus características principales, que puede ser utilizable por un largo período.
- Estos envases tienen una gran importancia en la post cosecha, ya que permiten que no se produzca mermas después de la cosecha.
- Son apilables, reusables y de fácil limpieza (lavado). Se utilizan para cosechar y transportar:
 - FRUTAS
 - HORTALIZAS
 - TUBÉRCULOS

Envases de Plástico



**ENVASE
COSECHERO
DE UVA**



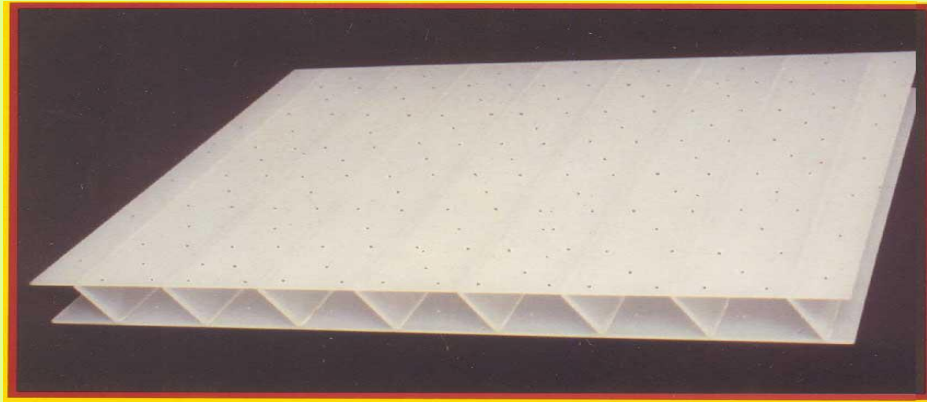
**ENVASE
COSECHERO
ESPARRAGO**

Envases de Plástico



Envases de Plástico

**KARTONPLAST
CELUPLAST**



El Corrugado plástico aparece después que el Corrugado de Cartón. Este nuevo formato de la Industria del Plástico actualmente tiene una gran aceptación por algunas características que le hacen indispensables para envasar productos.

Los envases de plástico corrugado son fabricados en polipropileno con 02 componentes : Homo y Copolímero. Siendo el Copolímero el que le da resistencia y el Homopolímero flexibilidad, además de resistir altas y bajas temperaturas.

Envases de Plástico

Estos envases actualmente son muy usados para envasar productos agrícolas, tanto en el Mercado Nacional y el de Exportación.

El corrugado plástico no tiene limitaciones en cuanto a fabricar modelos de envases, tanto en formas y tamaños. Asimismo se puede imprimir en flexografía y serigrafía con mucha facilidad.

Envases de Plástico



Envase muy utilizado en la exportación de *espárragos frescos* con notables éxitos.

Envases de Plástico



Envases Metálicos

HOJALATA



Lámina de acero con bajo contenido de carbono, reducido en frío, recubierta en ambas caras por una capa muy delgada de estaño, de diferentes espesores que dependen del producto que va a contener el envase, a esta hojalata se le conoce como ETP, también puede estar recubierta de cromo y se le conoce como TFS.

Con este material se fabrica una gran diversidad de envases de dos y tres piezas. La de dos piezas consta de cuerpo y tapa, los cuerpos son obtenidos por un proceso de embutición. La segunda pieza-tapa- será colocada una vez que se introduzca el envase del producto que se va a conservar.

Envases Metálicos

HOJALATA



Los de tres piezas constan de cuerpo, tapa y fondo, el cuerpo se obtiene a partir de una lámina rectangular la misma que es rolada y soldada para formar un cilindro, al cual se le coloca un fondo, la tapa superior será colocada cuando el producto está listo para tapar. Llenados y cerrados los envases de hojalata con el producto, son sometidos a procesos de esterilizados o pausterizados a una temperatura de 121°C por 90 minutos si es esterilizado y a 90°C por 45 minutos si es pausterizado.

Envases Metálicos

HOJALATA

El recubrimiento del interior de las latas mediante barnices tienen los siguientes objetivos:

- ◆ **Evitar los cambios de sabor u otras reacciones químicas – reacción del metal con el producto-.**
- ◆ **Evitar la decoloración del producto.**
- ◆ **Inhibir reacciones químicas entre el metal y el producto que pueden causar corrosión o la formación de hidrógeno en el interior de la lata.**

El recubrimiento llamado 'lacas' actualmente existen varios tipos pero el más utilizado para nuestro propósito es la laca epoxifenólica, porque tienen buena resistencia a los ácidos, adhesión y flexibilidad al calor.

Envases Metálicos

HOJALATA

Los envases de hojalata pueden fabricarse de diferentes formas y tamaños, pero lo más común son la de forma cilíndrica.

También pueden imprimirse por cualquier sistema de impresión, con una alta calidad para la vista de los consumidores.

**Frutas, jugos,
legumbres, sopas,
carnes y pescados
marinados.**



Envases Metálicos

HOJALATA

alimentos



Envases Metálicos

HOJALATA

pinturas



Envases Metálicos

HOJALATA

Aceite – 5 galones



Envases Metálicos

HOJALATA

Hojata con cartón



72 diam. x 80 alt. mm.



97 diam. x 50 alt. mm.



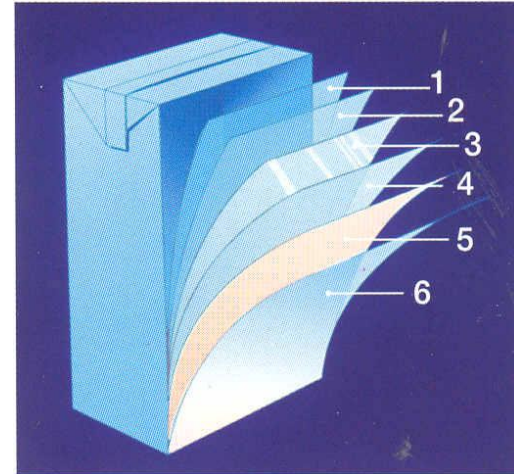
Envases Multicapas



Envases Multicapas

Gracias a las seis capas protectoras que tiene el envase de Tetra Pak, el producto, siempre se mantiene en las óptimas condiciones durante un largo período sin la necesidad de conservantes químicos ni refrigeración.

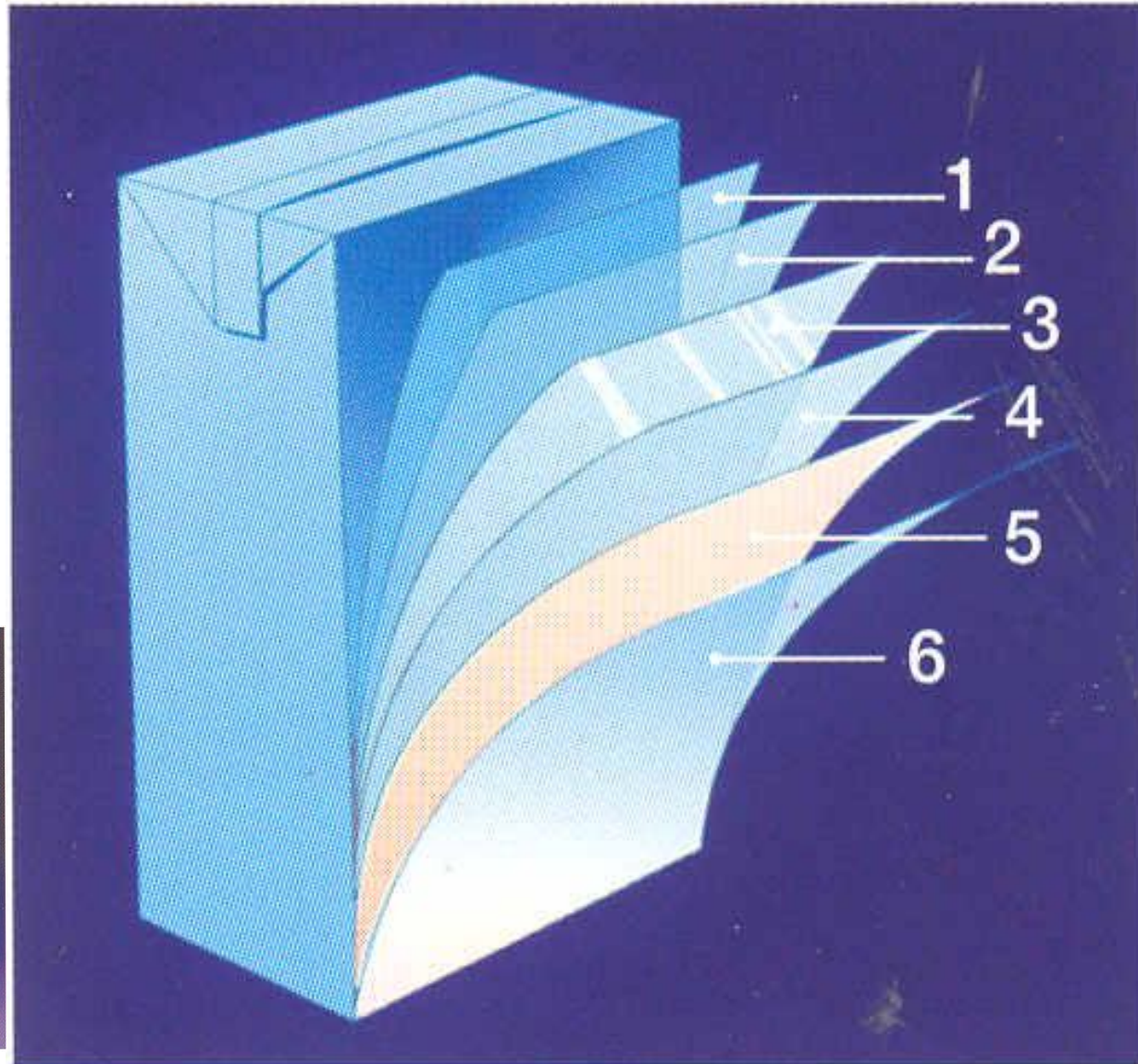
Envases Multicapas



Desde dentro hacia fuera, las capas son las siguientes:

- **Primera capa:** Polietileno, previene el contacto del producto envasado con las otras capas del material de envase.
- **Segunda capa:** Polietileno, que optimiza la adhesión del aluminio.
- **Tercera capa:** Aluminio, que actúa como barrera contra la luz, el oxígeno y olores externos.
- **Cuarta capa:** Polietileno, que permite la adhesión entre el cartón y la capa de aluminio.
- **Quinta capa:** Cartón, que le da forma, estabilidad y rigidez al envase y es además donde va impreso el diseño de éste.
- **Sexta capa:** Polietileno, que impermeabiliza el envase. Lo que protege de la humedad atmosférica externa.

Envases Multicapas



POLIETILENO

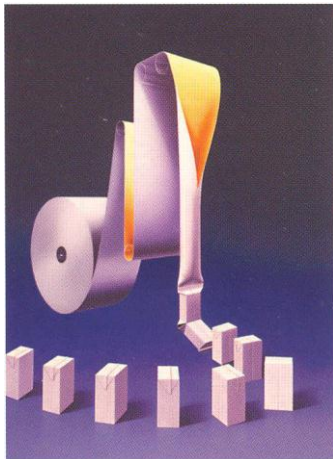
POLIETILENO

ALUMINIO

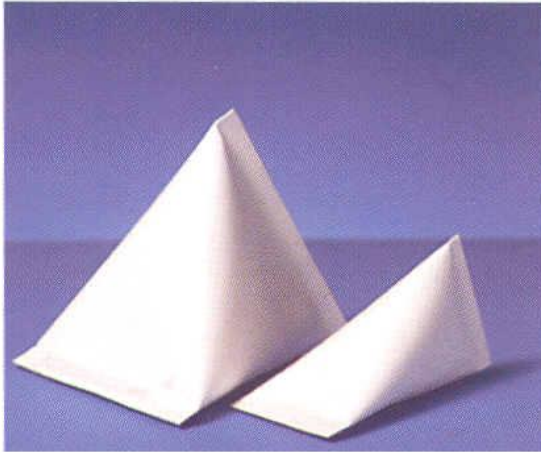
POLITILENO

CARTON

POLITILENO

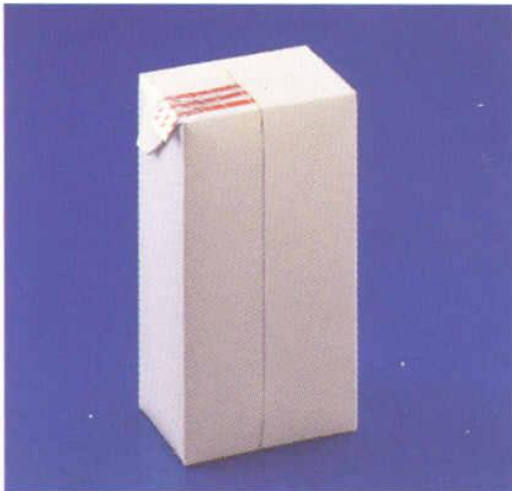


Envases Multicapas



Tetra Classic Aseptic

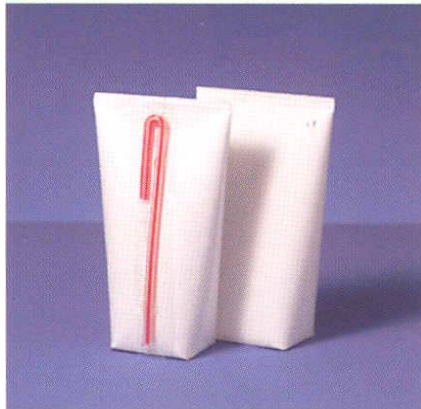
Formato único y diferenciador, en forma de tetraedro. Destinado a productos para niños y adultos. Los volúmenes van de 65 mI a 200 mI.



Tetra BrikAseptic

Este envase de forma rectangular y disponible con diferentes aperturas fue introducido en 1963. Los volúmenes van de 100 a 1500 mI. Este sistema de envasado posee una gran variedad de tamaños

Envases Multicapas



Tetra Wedge Aseptic

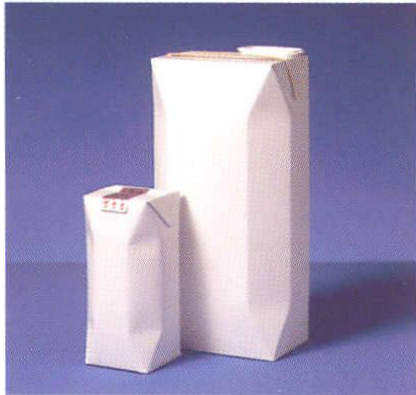
El envase Tetra Wedge es ideal para jugos y bebidas y posee un formato atractivo. El volumen que se utiliza actualmente es de 125 mI y 200 mI.



Tetra Fino Aseptic

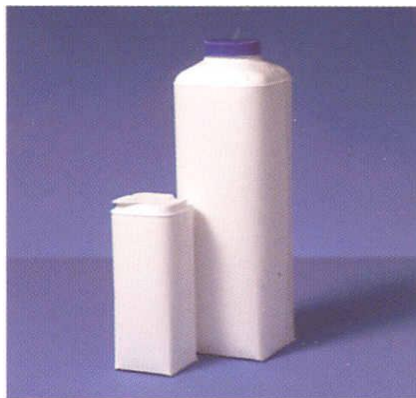
Sistema de envasado de bajo costo para productos asépticos. Envase con forma de bolsa. Los volúmenes disponibles son de 200 mI, 250 mI, 375 mi, 500 mi y 1000rnl

Envases Multicapas



Tetra Prisma Aseptic

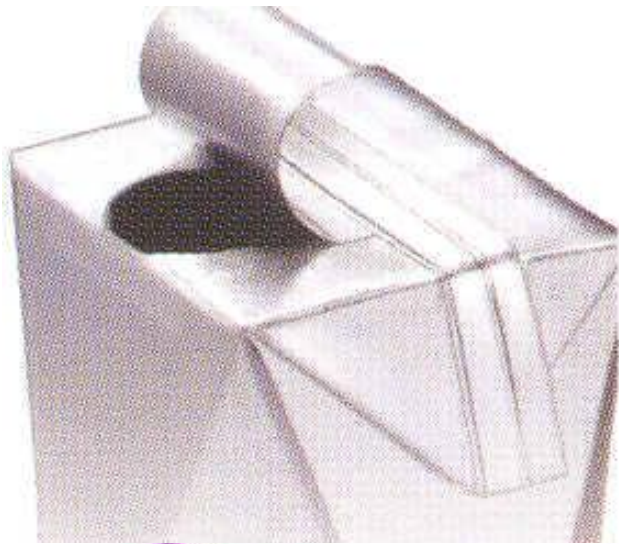
Diseño innovador y formato ergonómico. Envase aséptico de forma octogonal y acabado metalizado. Viene en los siguientes volúmenes: 200 mI, 250 mI, 330 mI 500 mI y 1000 mI.



Tetra Top

Envase de cuerpo de cartón y tapa plástica. Está destinado para productos pasteurizados (que necesitan refrigeración). Los volúmenes varían de 200 a 1000 mI.

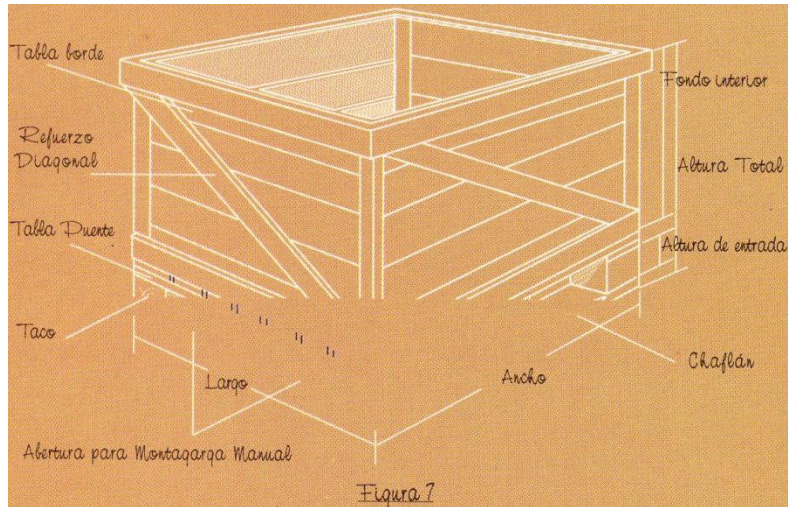
Envases Multicapas



Envases Multicapas



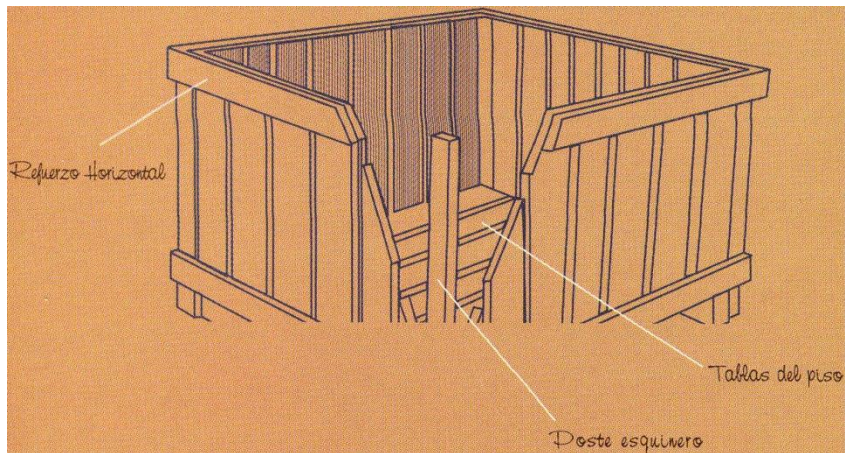
Envases de Madera



CAJONES DE EMBALAJE

Generalmente utilizados para protección y transporte tanto local como internacional, de toda clase de enseres, objetos, artefactos, etc. Los materiales más usuales son las diversas maderas de nuestra selva y también los tableros (triplay, aglomerados, etc.).

Envases de Madera



Las formas, las dimensiones, su diseño y otras características varían en cada caso en particular, diversas empresas de transporte, madereras, etc., se encargan de este renglón, constituyendo así un sector importante que utiliza maderas.

Envases de Madera

NORMA TECNICA PERUANA

NTP

251.122

1993

Comisión de Supervisión de Normas Técnicas, Metrología, Control de "Calidad y Restricciones

Para arancelarias - INDECOPI

Prolong. Av. Guardia Civil Esq. Av. Canadá Cdra. 15, San Sorja (Lima 41)

Apartado 145 Lima, Perú

ENVASE Y EMBALAJE. Embalaje de Madera para Frutas. Requisitos

Packaging. Wooden box for fruits. Specifications.

1993-11-16 13 Edición

R. INOECOPI - CNM: 028-93

Precio basado en 15 páginas.

C.O.U.: 621.798.15:635.1/.2

Oescriptores: Envase y embalaje, cajas, madera, frutas.

Esta Norma es Recomendable

Envases de Madera

Esta Norma es Recomendable

NORMA TECNICA PERUANA

NTP 251.122

2 de 15

3. CAMPO DE APLICACION

3.1 La Norma se aplica a los embalajes de madera que serán utilizados para el envasado de limón sutil, mandarina, manzana, naranja, palta y tomate como se indica en la tabla 1.

3.2 Se recomienda la aplicación de estos embalajes para los productos que se indican en el Anexo A.

4. DEFINICIONES

4.1 **caja:** es un embalaje pequeño de madera aserrada, desenrollada, aglomerada, laminada o contrachapada de una forma cualquiera provista de tapa.

Envases de Madera

4.2 cajón: es un embalaje rígido formado por la unión de tableros planos o con aberturas de madera aserrada, laminada, contrachapada, desenrollada o aglomerada. Los cajones ligeros o de pequeñas dimensiones, algunas veces se denominan cajas.

4.3 embalaje: es aquel objeto destinado a contener temporalmente un producto o conjunto de productos, envasados o no, durante su manipulación, su transporte, su almacenamiento, o su presentación a la venta a fin de protegerlos, identificarlos y facilitar dichas operaciones, constituyen generalmente una unidad de carga independiente

Envases de Madera

5. CLASIFICACION

Los embalajes de madera para frutas se clasificarán por su capacidad aproximada de la forma siguiente:

TIPO	CAPACIDAD
1	05kg.
2	10 kg.
3	20kg.

Envases de Madera

NORMA TECNICA PERUANA

NTP 251.122

ANEXO A (Informativo)

La siguiente es una lista de frutas no consideradas en la Norma Técnica, pero pueden ser embaladas en cualquiera de los tres tipos de embalaje establecidos como se indica a continuación.

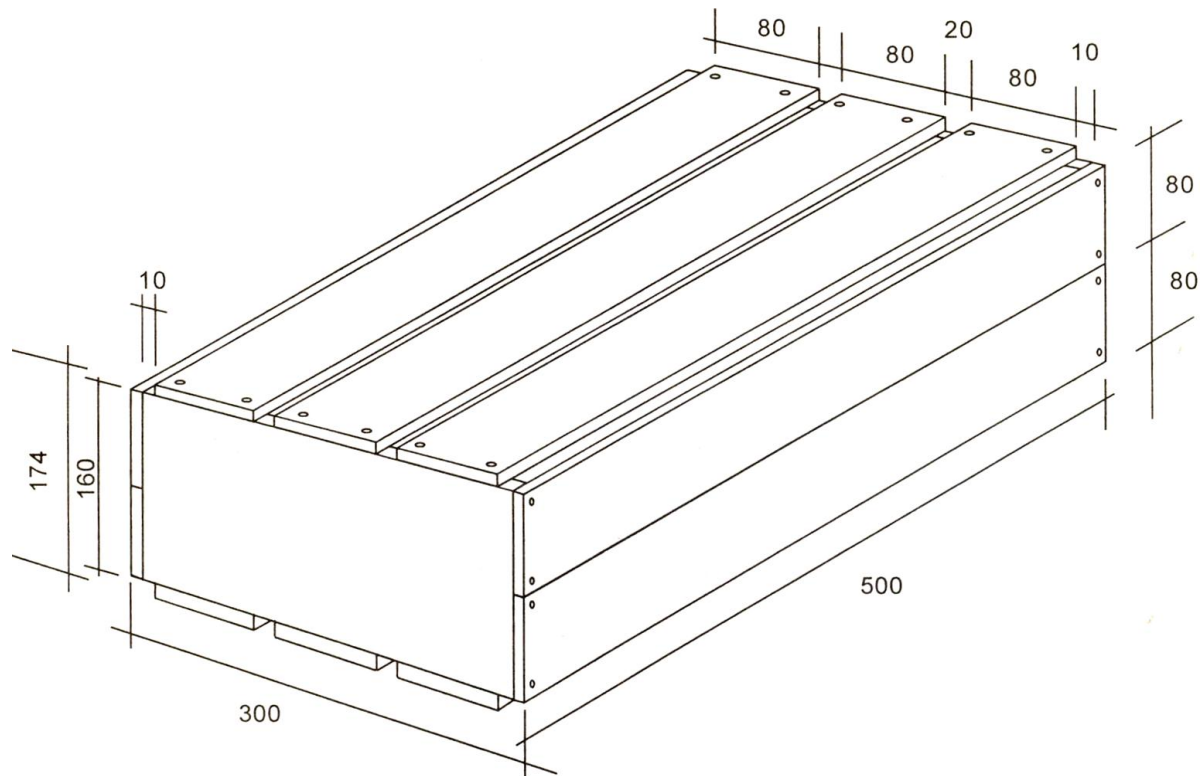
Envases de Madera

Producto		Tipo	
	1	2	3
	05 kg.	10 kg.	20 kg.
Limón dulce		x	
Papaya	x		x
Pera de agua	x		
Pero		x	x
Piña			x
Melocotón			x
Menbrillo			x
Toronja			x
Pepino			x
Granadilla	x	x	x

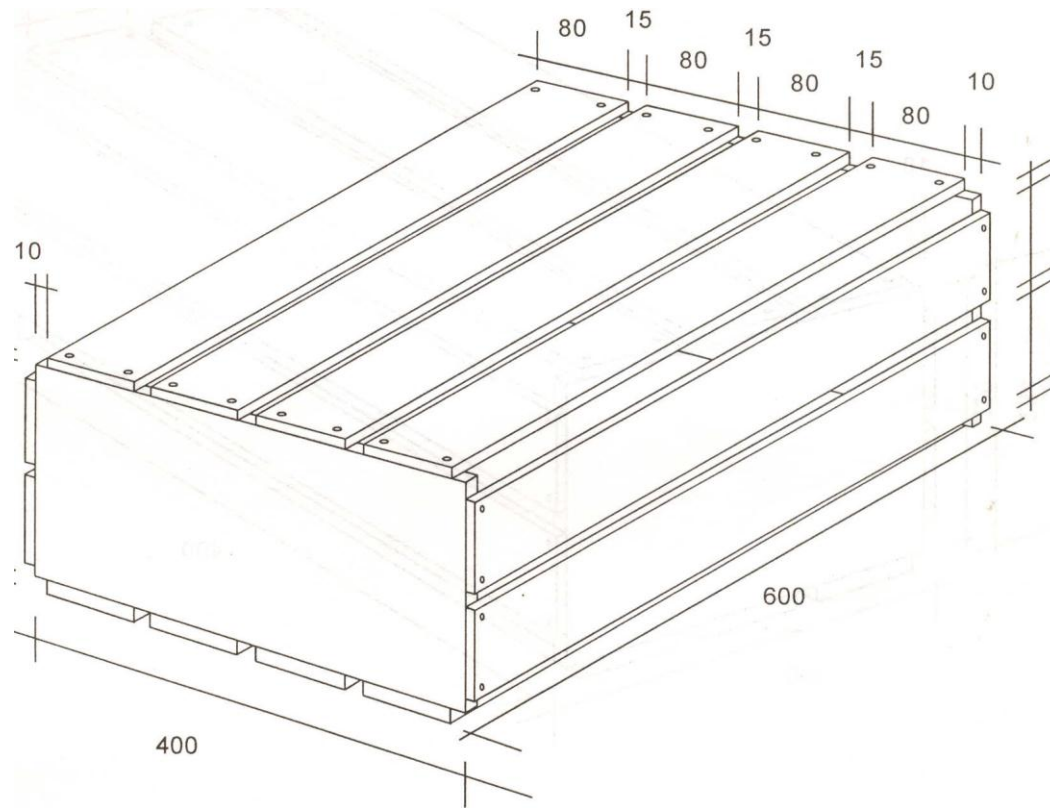
Envases de Madera

Uva		x	x
Maracuya			x
Chirimoya		x	
Mango		x	
Lima	x	x	
Higos			
Guayaba		x	
Nispero		x	
Tuna		x	x
Lucuma		x	X

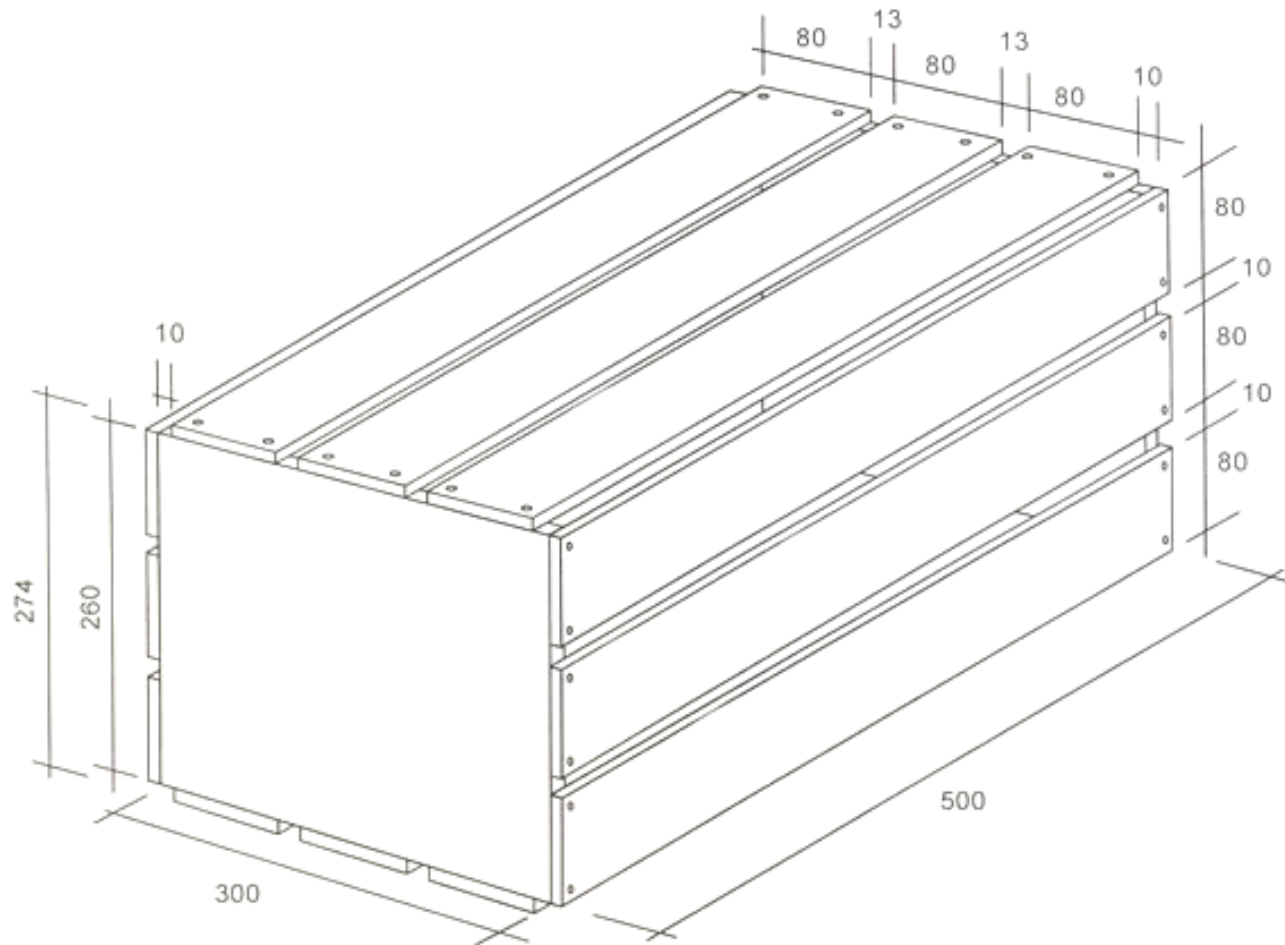
Envases de Madera



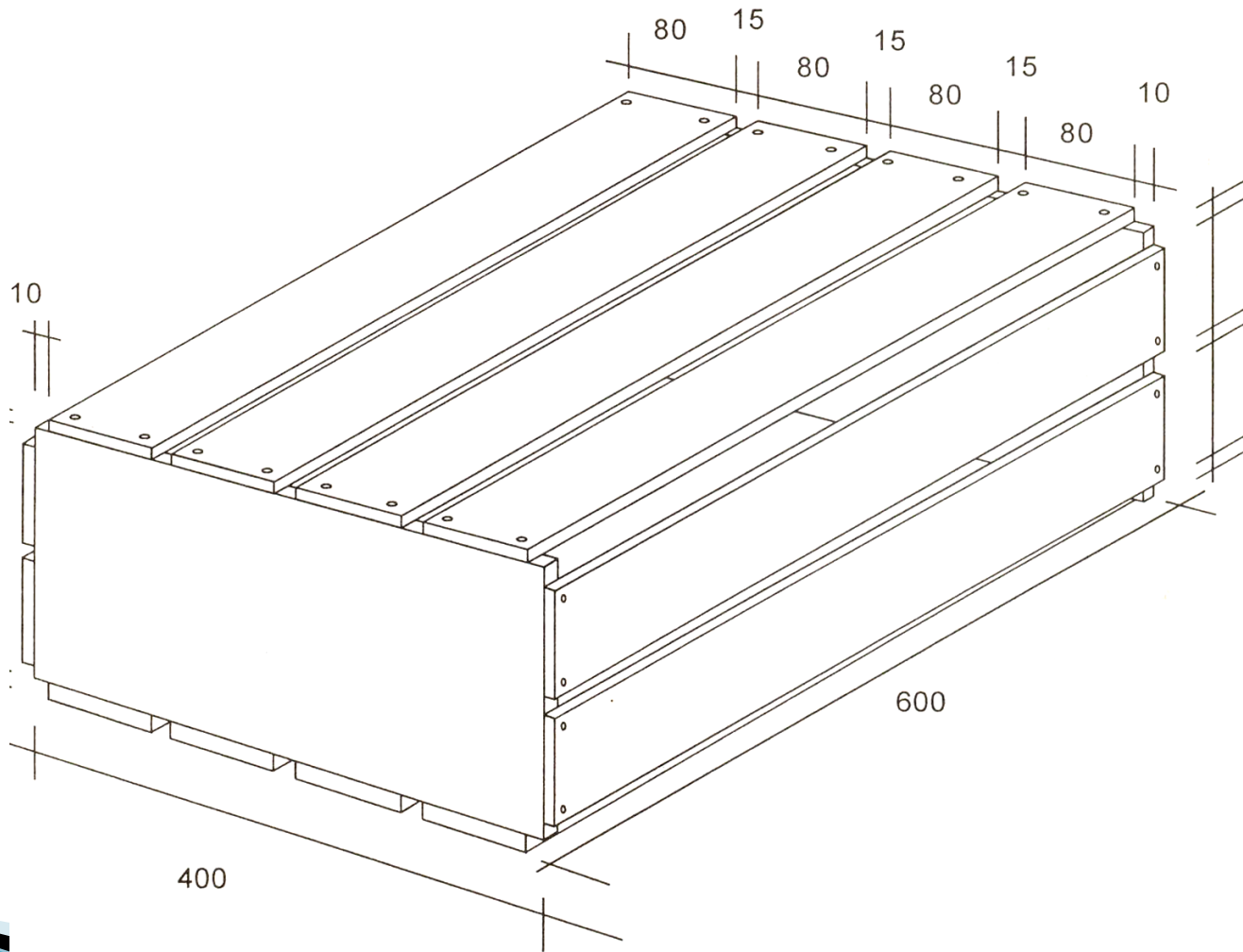
Envases de Madera



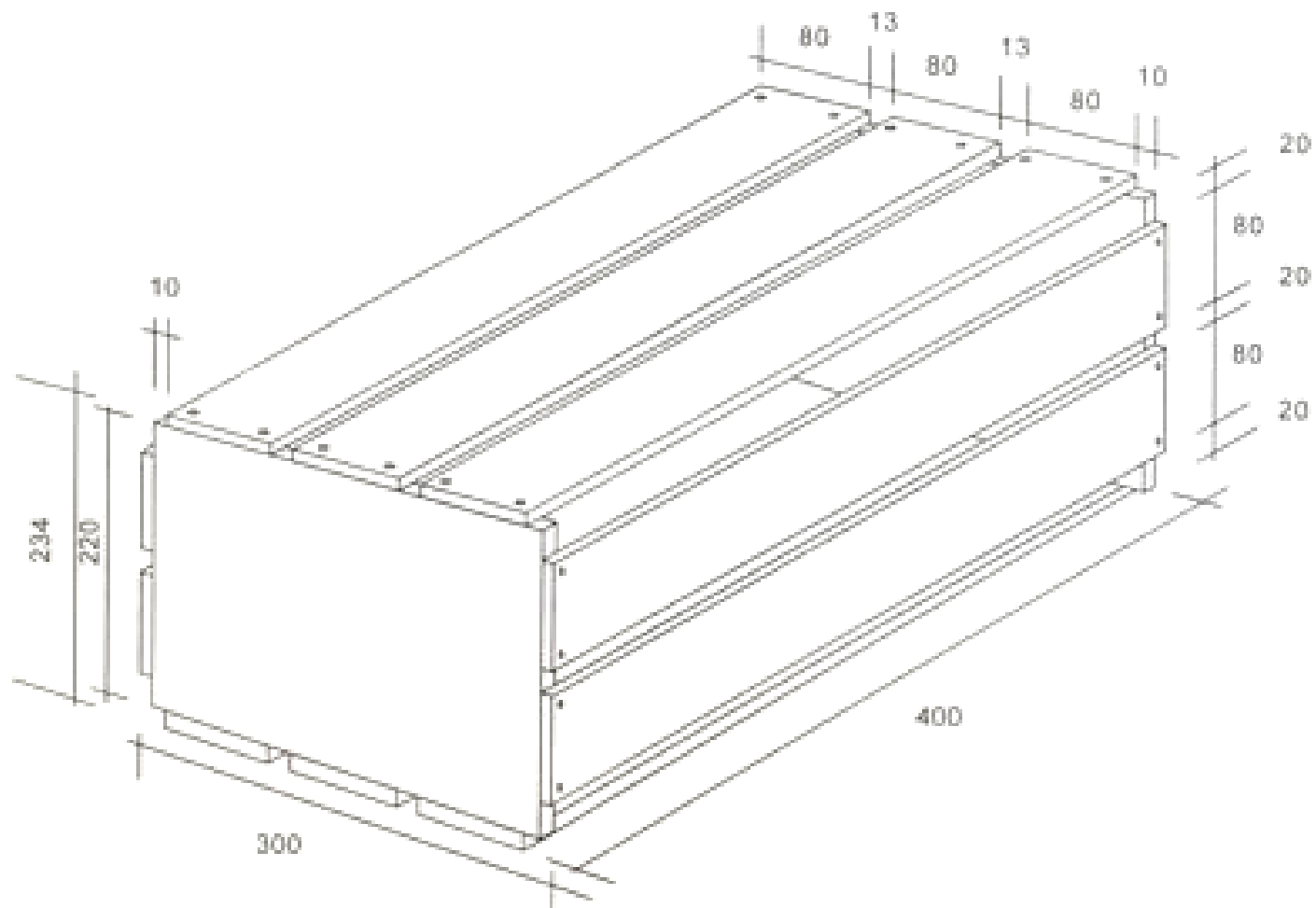
Envases de Madera



Envases de Madera



Envases de Madera



LOS COMPLEMENTOS DEL ENVASE Y EMBALAJE



- *Todos los fabricantes de envases y embalajes son concientes que sus productos deben atender requisitos para : **proteger, conservar y exhibir un producto**, pero además debe cumplir con características técnicas, sanitarias y legales; para que puedan transitar sin obstáculo desde el despacho hasta su consumo.*

**LOS
COMPLEMENTOS
DEL
ENVASE Y EMBALAJE**



A continuación enumeraremos los complementos:

- *. Las Paletas*
- *. Los Símbolos Pictóricos o Señalización*

PALETAS O PALLETS



- *La paleta junto con el montacargas, es símbolo de eficiencia y bajo costo y ahora este sistema es casi universalmente utilizado para movilizar productos:*
 - a. Dentro de una fábrica o almacén entre diversos ambientes o áreas.*
 - b. Del productor al consumidor final, usualmente como una unidad de carga.*

Internacionalmente dentro de un contenedor de vía marítima o aérea.

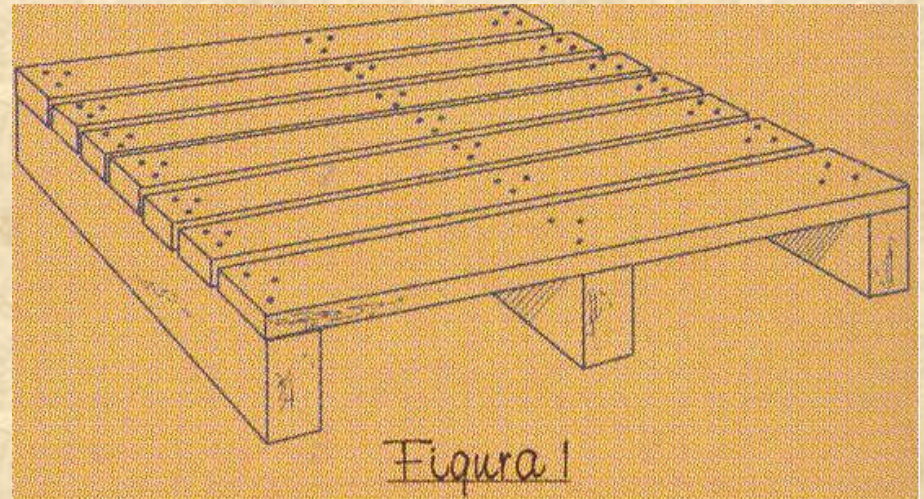
VENTAJAS DE LA PALETIZACION



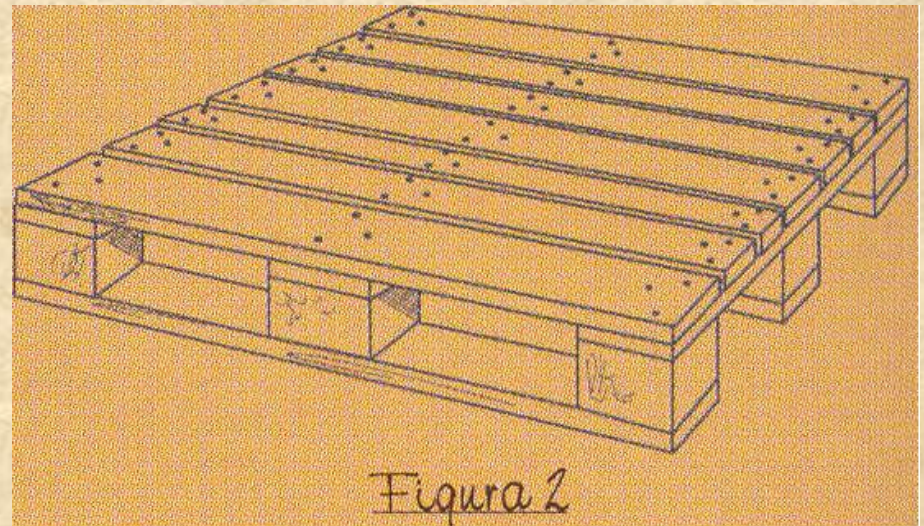
- a. Aumento de productos almacenados para un área determinada por mejor utilización del espacio del piso y el espacio vertical o aéreo.*
- b. Ahorro en costo de manipuleo en alrededor de 40 a 45%.*
- c. Eliminación de pérdidas por roturas y daños.*
- d. Los accidentes personales se reducen al sustituir el manipuleo y carga manual por manipuleo el mecánico.*
- e. Facilita el control de inventario en almacenamiento.*
- f. Reduce costo en etiquetado al necesitarse una a dos etiquetas por carga paletizada en lugar de una etiqueta por cada unidad individual.*
- g. Reducción de los tiempos totales de carga, descarga y distribución.*
- h. Mejor protección contra robos.*

TIPOS DE PALETAS

Tipo 1: Son de una sola cara y no son reversibles, son las paletas permanentes más económicas. Se les denomina de 2 entradas por que permiten el uso de montacargas solo por dos lados. La base de las tablas es de cuartones (Figura 1)

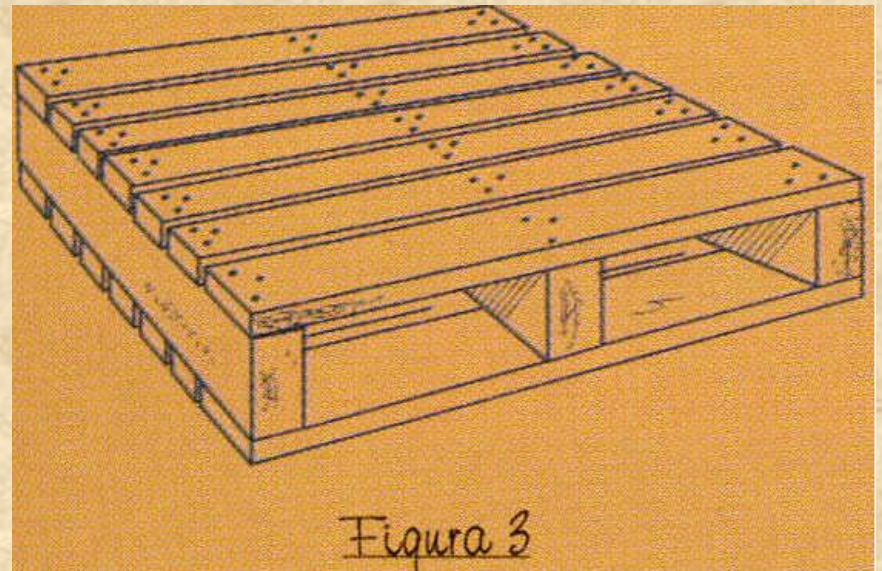


Tipo 2: Son de 2 caras y no son reversibles. Su base puede ser de tacos o cuartones, son las paletas más utilizadas actualmente para usos generales. El espacio inferior libre para manipuleo y carga, es arreglado para utilizar tanto montacargas motorizado o manual, no es reversible, se fabrican de 2 o más entradas. (Figura 2)

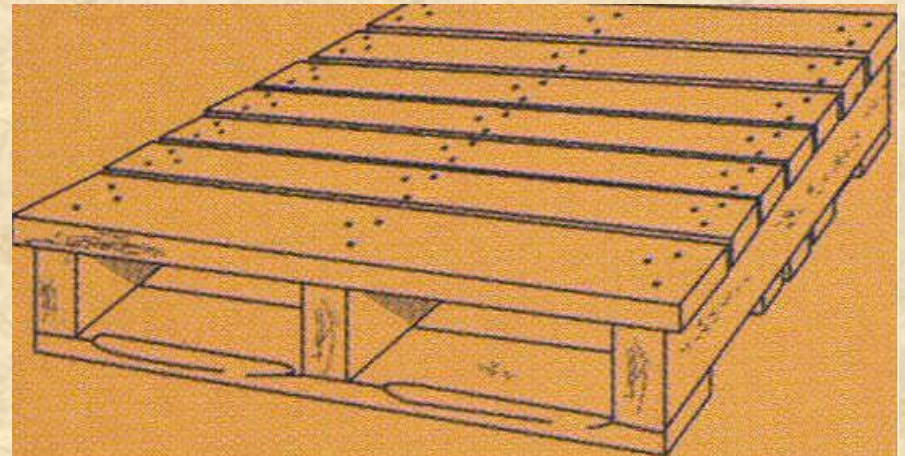


TIPOS DE PALETAS

Tipo 3: Son similares al tipo 2 en cuanto a ser de 2 caras y base de tacos o cuartones. Pero la diferencia es que tienen tablas arriba y abajo lo que les hace reversibles y se puede poner carga en ambas caras, también pueden ser de 2 ó 4 entradas. (Figura 3)

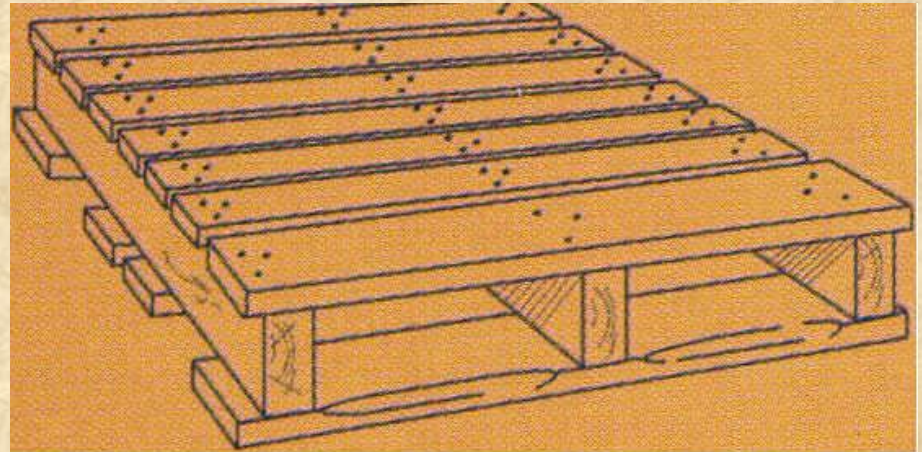


Tipo 4: Son de doble cara, no reversibles y con las tablas superiores con un reborde o pestaña, las tablas de abajo están en línea con los cuartones o tacos, según sean de 4 ó 2 entradas respectivamente, las tablas de los extremos de abajo se les ha hecho rebaje o "chaflán" para facilitar la entrada de la horquilla de montacargas. (Figura 4))

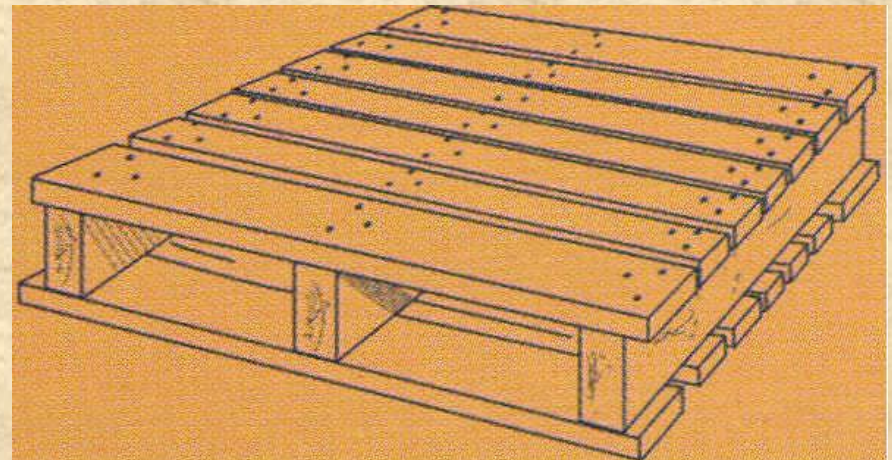


TIPOS DE PALETAS

Tipo 5: Son de doble cara, doble reborde o pestaña y no reversibles. Usualmente son de 2 entradas con base de cuartones, también llevan "chaflán" en las tablas extremas de abajo. (Figura 5)



Tipo 6: Son de doble cara, doble reborde o pestaña como en el tipo 5, pero tienen igual número de tablas abajo y arriba y consecuentemente son reversibles. Se utilizan para trabajo pesado, se fabrican solamente con 2 entradas y cuartones de base. (Figura 6)



SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES

- ▶ Los embalajes de expedición llevan frecuentemente prescripciones de manipulación, transporte y almacenamiento indicado en el idioma del origen. Aunque ellas pueden, hasta cierto punto, salvaguardar la expedición; son sin embargo, de poco valor para las mercancías expedidas hacia o por países en los que se habla otro idioma, y sin ningún valor cuando el personal encargado de la manipulación es analfabeta.
- ▶ La señalización ó símbolos pictóricos ofrecen en estos casos la única posibilidad de transmitir las intenciones del expedidor.

SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES



**FRAGIL MANEJAR
CON CUIDADO**

Color de los símbolos.- Figurarán en una etiqueta o podrán ser pintados directamente sobre el embalaje y deberá ser negro. Si el color del embalaje es tal que el color negro no resalte claramente, debe preverse un fondo de un color que ofrezca un contraste apropiado preferentemente blanco.

Las Medidas de los símbolos.- Pueden ser: **100 mm , 150 mm , 200 mm** , para embalajes de varios metros cúbicos podrán utilizarse símbolos de mayor tamaño.

SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES

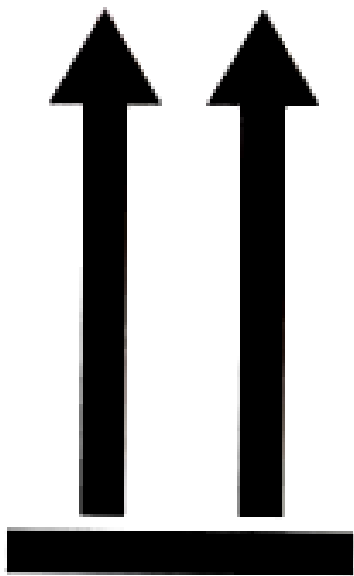


**NO USAR
GANCHOS**

Color de los símbolos.- Figurarán en una etiqueta o podrán ser pintados directamente sobre el embalaje y deberá ser negro. Si el color del embalaje es tal que el color negro no resalte claramente, debe preverse un fondo de un color que ofrezca un contraste apropiado preferentemente blanco.

Las Medidas de los símbolos.- Pueden ser: 100 mm , 150 mm , 200 mm , para embalajes de varios metros cúbicos podrán utilizarse símbolos de mayor tamaño.

SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES

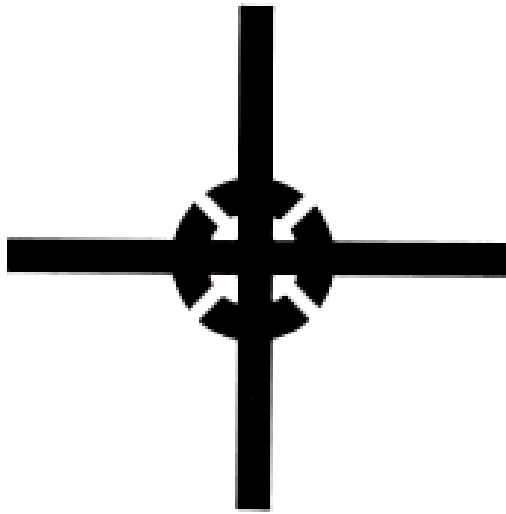


**EN ESTA FORMA
HACIA ARRIBA**

Color de los símbolos.- Figurarán en una etiqueta o podrán ser pintados directamente sobre el embalaje y deberá ser negro. Si el color del embalaje es tal que el color negro no resalte claramente, debe preverse un fondo de un color que ofrezca un contraste apropiado preferentemente blanco.

Las Medidas de los símbolos.- Pueden ser: 100 mm , 150 mm , 200 mm , para embalajes de varios metros cúbicos podrán utilizarse símbolos de mayor tamaño.

SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES



**CENTRO DE
GRAVEDAD**

Color de los símbolos.- Figurarán en una etiqueta o podrán ser pintados directamente sobre el embalaje y deberá ser negro. Si el color del embalaje es tal que el color negro no resalte claramente, debe preverse un fondo de un color que ofrezca un contraste apropiado preferentemente blanco.

Las Medidas de los símbolos.- Pueden ser: 100 mm , 150 mm , 200 mm , para embalajes de varios metros cúbicos podrán utilizarse símbolos de mayor tamaño.

SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES



Color de los símbolos.- Figurarán en una etiqueta o podrán ser pintados directamente sobre el embalaje y deberá ser negro. Si el color del embalaje es tal que el color negro no resalte claramente, debe preverse un fondo de un color que ofrezca un contraste apropiado preferentemente blanco.

Las Medidas de los símbolos.- Pueden ser: 100 mm , 150 mm , 200 mm , para embalajes de varios metros cúbicos podrán utilizarse símbolos de mayor tamaño.

SEÑALIZACION DE LOS ENVASES Y EMBALAJES



Color de los símbolos.- Figurarán en una etiqueta o podrán ser pintados directamente sobre el embalaje y deberá ser negro. Si el color del embalaje es tal que el color negro no resalte claramente, debe preverse un fondo de un color que ofrezca un contraste apropiado preferentemente blanco.

Las Medidas de los símbolos.- Pueden ser: 100 mm , 150 mm , 200 mm , para embalajes de varios metros cúbicos podrán utilizarse símbolos de mayor tamaño.

MUCHAS GRACIAS

Ing. Jaime Reátegui V.

jreategui@sni.org.pe