



EMPAQUES



Vogotá, D. C., 2007



1. CONCEPTOS

EMPAQUE: Contenedor generalmente utilizado para productos sólidos. El contenedor se adapta a la forma del producto



1. CONCEPTOS

ENVASE: Contenedor de productos líquidos, gaseosos, pastosos o granulados. El contenedor es el encargado de determinar la forma exterior para la presentación del producto.



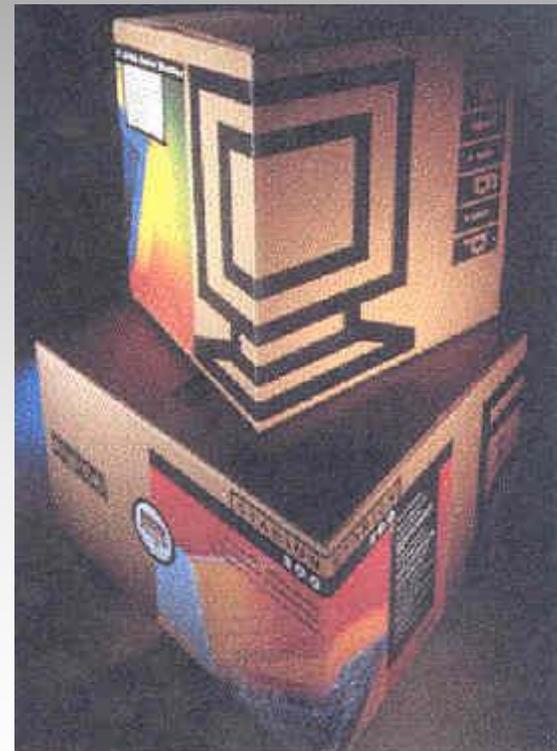
1. CONCEPTOS

ENVOLTURA: Elemento laminar de forma flexible que adapta la forma deseada de acuerdo al producto



1. CONCEPTOS

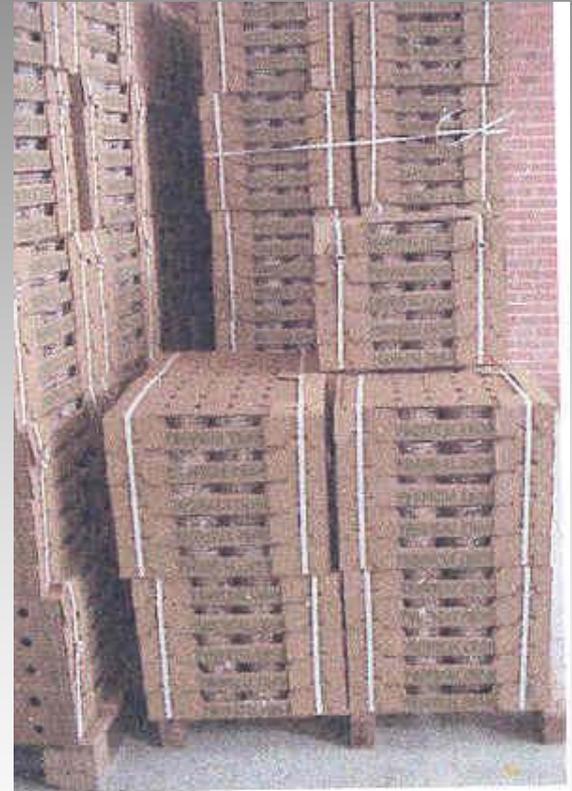
EMBALAJE: Contenedor utilizado para la distribución de la mercancía, algunas empresas utilizan el término de expedición, que refleja claramente su significado.



1. CONCEPTOS

SISTEMA DE EMBALAJE:

Conjunto de elementos (empaquete, envase, envoltura) acondicionados de manera ordenada para la protección del producto. Su principal objetivo es hacer posible la distribución de la mercancía desde los centros de recolección y producción hasta los centros de consumo



2. FUNCIONES DEL EMPAQUE

FUNCION DE CONTENER: Función primaria del sistema de empaque. El estado físico del producto determina por sí mismo el tipo de contenedor.



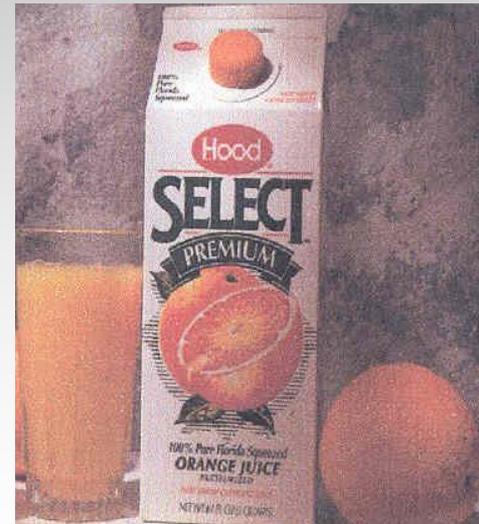
2. FUNCIONES DEL EMPAQUE

FUNCION DE PROTEGER : La protección determina la conservación de un producto en buen estado y se determina desde dos puntos de vista:

- Protección Física : Necesaria para la defensa del producto contra golpes, impactos, vibraciones, caída libre, robo o hurto.
- Protección Química : Este caso es exclusivo para la conservación de alimentos.

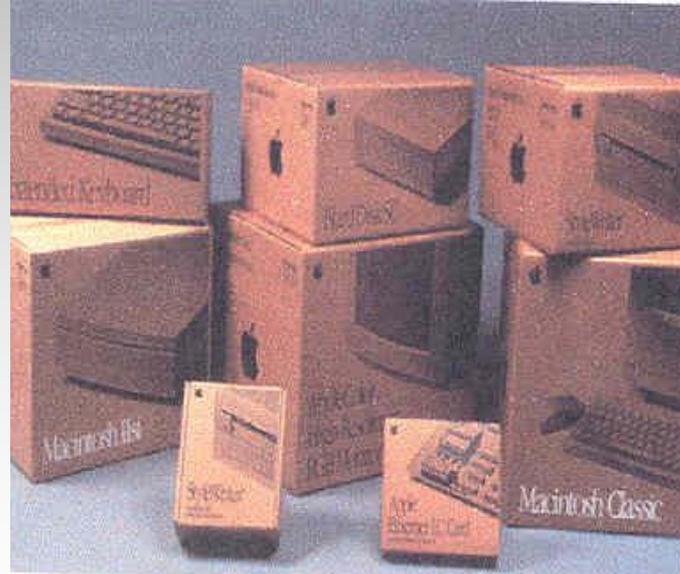
2. FUNCIONES DEL EMPAQUE

FUNCION DE COMUNICACION : La principal función es la motivación y la información. El empaque debe comunicar con apoyo de etiquetas la identificación y localización del fabricante, peso, contenido, numero de piezas y procesos de elaboración, indica bondades, aprovechamiento y conservación.



2. FUNCIONES DEL EMPAQUE

FUNCION DE TRANSPORTE : Su objeto es unir los centros de recolección, producción, procesamiento, acopio y consumo. Se permite el intercambio de productos asegurando la entrega con la calidad acordada con el cliente.



2. FUNCIONES DEL EMPAQUE

FUNCION DE COMERCIALIZACION Y MERCADEO

- **Promover** : Convencer y atraer, para generar proceso de compra.
- **Exhibir** : Mostrar productos de forma atractiva para facilitar la venta, mostrar las bondades y virtudes del producto.
- **Vender** : El empaque es un vendedor silencioso.



2. FUNCIONES DEL EMPAQUE

FUNCION SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Relacionado con el factor humano y ambiental. Requiere análisis sobre su uso posterior, reciclaje, transformación a nuevos empaques puesto que con ellos se logra acceso y cubrimiento de productos como medicamentos y alimentos, evitando su desperdicio.



3. CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS DE EMPAQUE

• **Empaque Primario** : Elemento contenedor que esta en contacto directo con el producto. Es importante que el contenedor no afecte químicamente al producto.



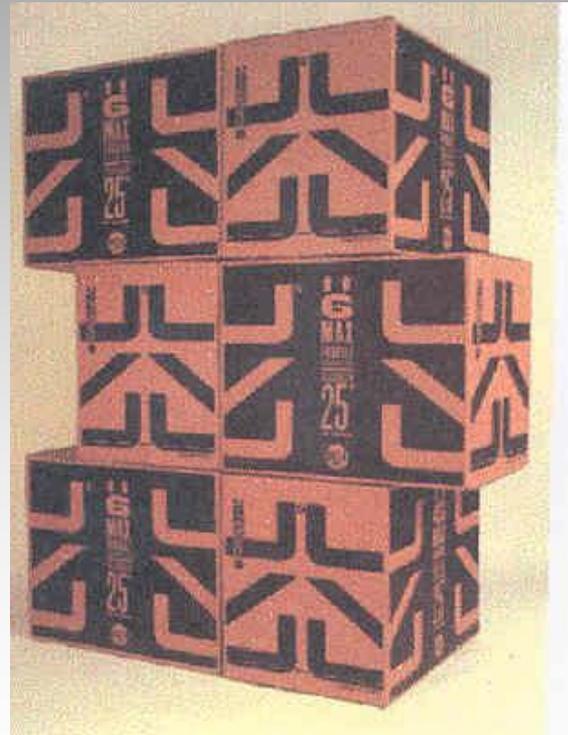
3. CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS DE EMPAQUE

• **Empaque Secundario** : Contenedor unitario o colectivo que guarda varios empaques primarios. Si es colectivo su función es unificar varios empaques primarios.

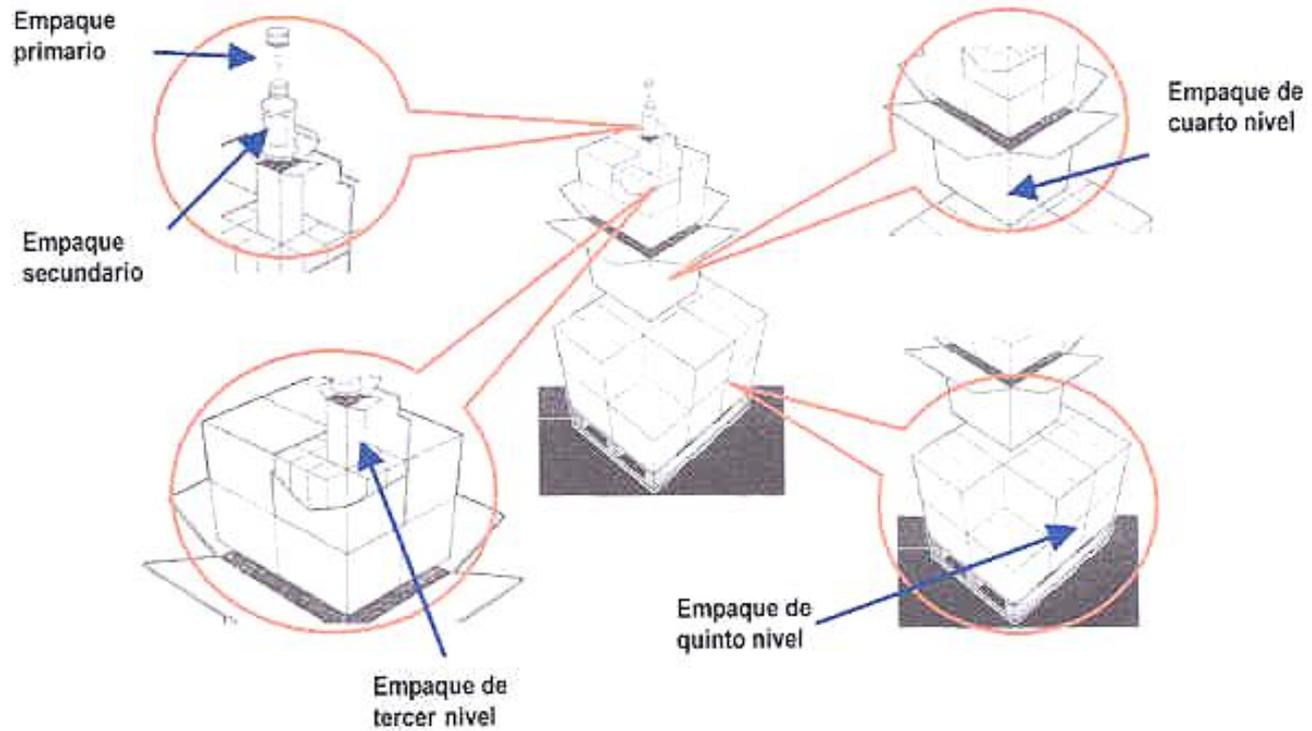


3. CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS DE EMPAQUE

• **Empaque Terciario** : Contenedor colectivo de uno o varios empaques secundarios, su función es agruparlos en unidades de despacho y protegerlos durante su distribución.



ESQUEMA EXPLICATIVO



En este mundo de medios de transporte y sistemas de distribución tan avanzados, y con la sofisticación actual de venta al público, se depende del sistema de empaque para garantizar un traslado seguro desde el punto de fabricación hasta el usuario

4. VENTAJAS DE LOS SISTEMAS DE EMPAQUE

- **Reducen el desperdicio:** especialmente en el caso de productos agrícolas, pero de igual manera cuando se trata de productos frágiles como la cerámica).
- **Facilitan la clasificación :** permiten organizar los productos de acuerdo a sus diferentes características; grandes, pequeños, oscuros, claros, frágiles, etc.
- **Permiten tener acceso al producto :** gracias a los sistemas de empaque personas de regiones lejanas reciben variedad de productos y pueden identificarlos y clasificarlos en el mercado.

5. DESARROLLO DE EMPAQUES Y EMBALAJES

Lineamientos de rotulación y etiquetado.

Norma **NTC 3685** en las que se especifica la información que debe contener el rotulado, la cual debe ser:

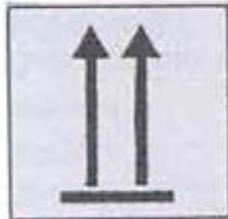
- Identificación del producto
- Nombre, dirección comercial del productor o empacador
- Información en la cara principal acerca del contenido neto (excluyendo envoltura y material de empaque)
- Información en la cara principal acerca del contenido bruto (incluyendo envoltura y material de empaque)
- La información debe corresponder al 40% de la superficie total del embalaje.

5. DESARROLLO DE EMPAQUES Y EMBALAJES

Norma **NTC 2479** Embalaje: identificación gráfica para el manejo de artículos. Se identifican los símbolos gráficos para indicar la correcta manipulación, transporte y almacenamiento de los embalajes.

- Esta iconografía debe estar ubicada en el extremo superior izquierdo de las cuatro caras del embalaje, o por lo menos en dos caras adyacentes del mismo.
- La jerarquización de los símbolos gráficos se otorga de izquierda a derecha según el requerimiento del producto. Los demás símbolos se ubican según su grado de importancia.

Algunos de los iconos empleados



FRAGIL



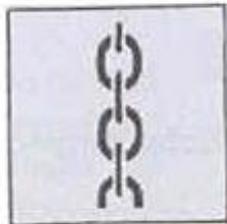
ESTE LADO ARRIBA



NO USAR GANCHOS



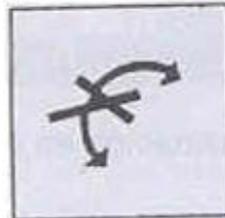
PROTEGASE DE LA HUMEDAD



CADENAS AQUI



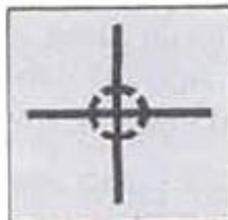
PROTEGASE DEL CALOR



NO RODAR



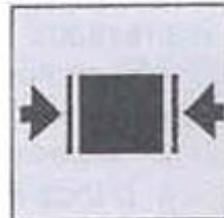
NO USAR CARRETILLAS



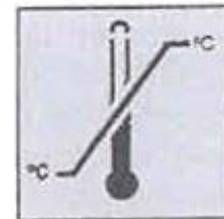
CENTRO DE GRAVEDAD



LIMITE DE APILAMIENTO



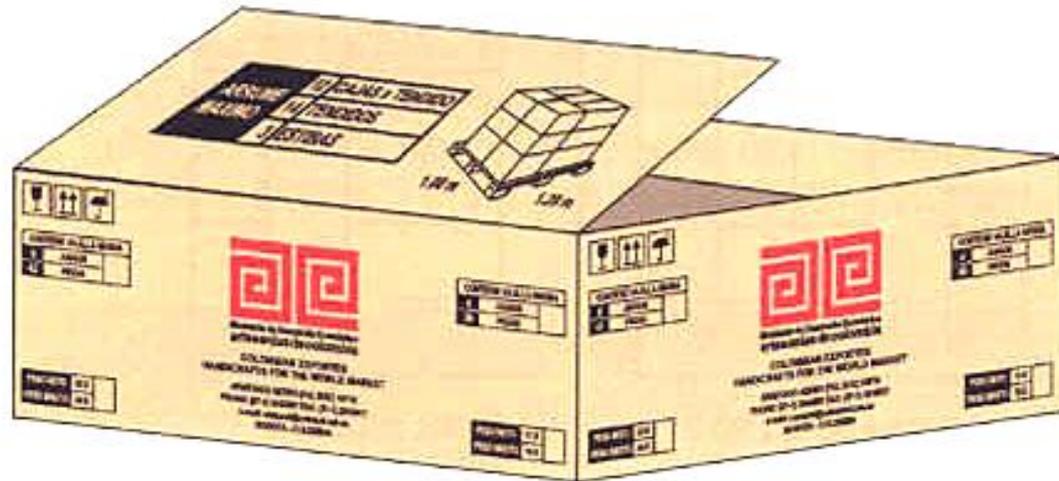
PINZAS AQUI



LIMITE DE TEMPERATURA

Ubicación de los íconos

Impresión de manejo de carga en aleta superior



Información caras 1 y 3

Información caras 2 y 4

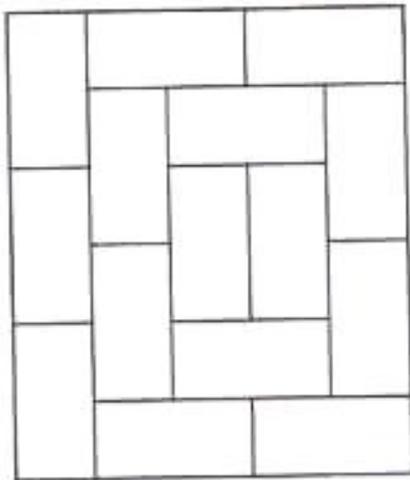
Lineamientos de diseño estructural.

Norma **NTC 2475**: Embalajes. Dimensiones de embalajes rígidos rectangulares. Embalaje para transporte de mercancía.

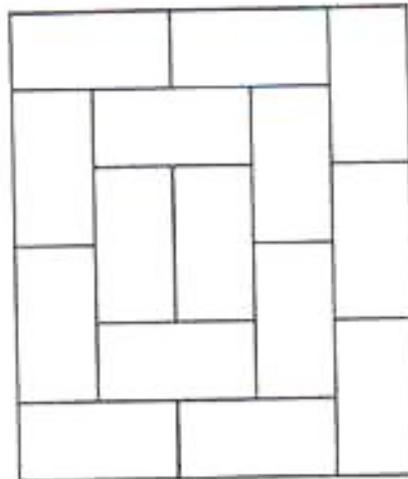
Debido a la variedad de tamaños de contenedores, se trabajaron normas internacionales adecuadas para unificar las medidas de los empaques, para lo cual se generó el módulo ISO.

Este módulo es una unidad de validez universal para transporte de productos, con las dimensiones básicas de 60x40cms, las cuales permiten la utilización al 100% de los tres tipos de estibas o pallets: Marítimo 120 x 100 cms, Europallet 120x80 cms y terrestre 120x120 cms

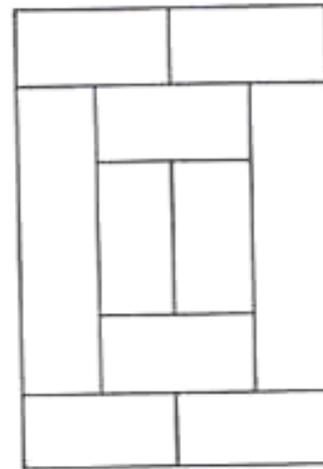
Esquemas llenado pallets



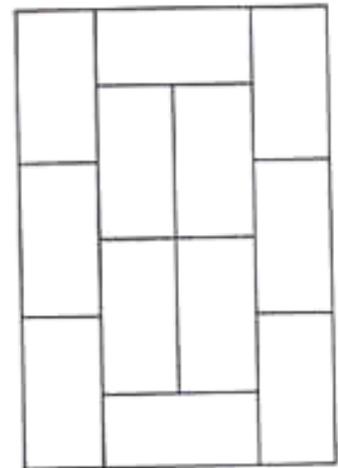
ESTIBA DE 120 x 100
SUBMÚLTIPLOS 40 x 20



ESTIBA DE 120 x 100
SUBMÚLTIPLOS 40 x 20



ESTIBA DE 120 x 80
SUBMÚLTIPLOS 40 x 20



ESTIBA DE 120 x 80
SUBMÚLTIPLOS 40 x 20

6. MATERIALES MAS EMPLEADOS

Para el diseño y desarrollo se emplean, con más frecuencia, los siguientes materiales:

-Vidrio: especialmente en el caso de contenedores

-Metales: Hojalata, acero inoxidable y aluminio, son recomendados para contener y proteger productos alimenticios, bebidas, productos farmacéuticos, cosméticos y ferreteros.

6. MATERIALES MAS EMPLEADOS

-Papel: material de bajo costo y altos beneficios, reciclable y buen receptor de tinta, bajo peso y buenas posibilidades formales.

-Cartón corrugado: óptimo para unificar empaques, insustituible como material protector ecológico durante las etapas de distribución.

Desarrollo de empaques en papel y cartón.



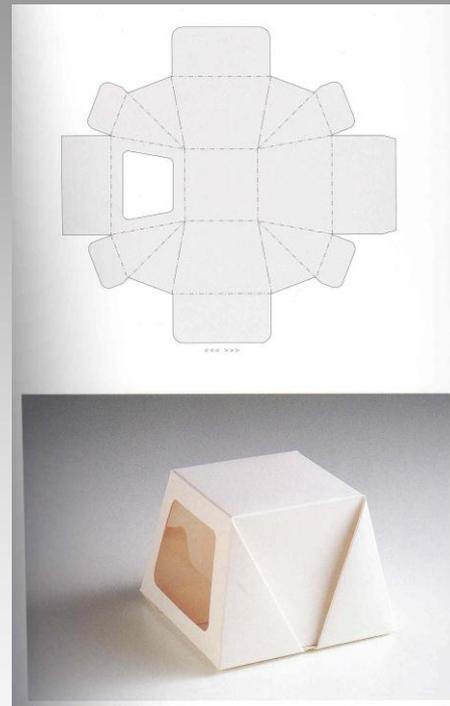
Desarrollo de empaques en papel y cartón.



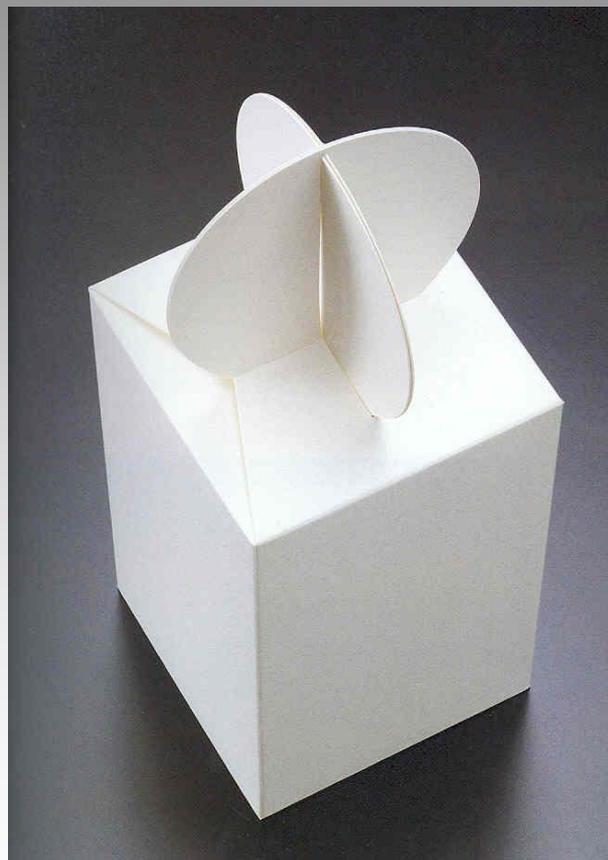
Desarrollo de empaques en papel y cartón.



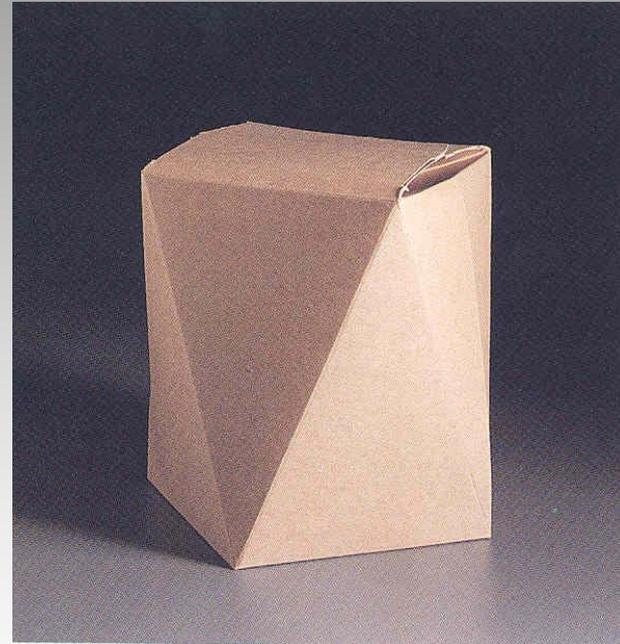
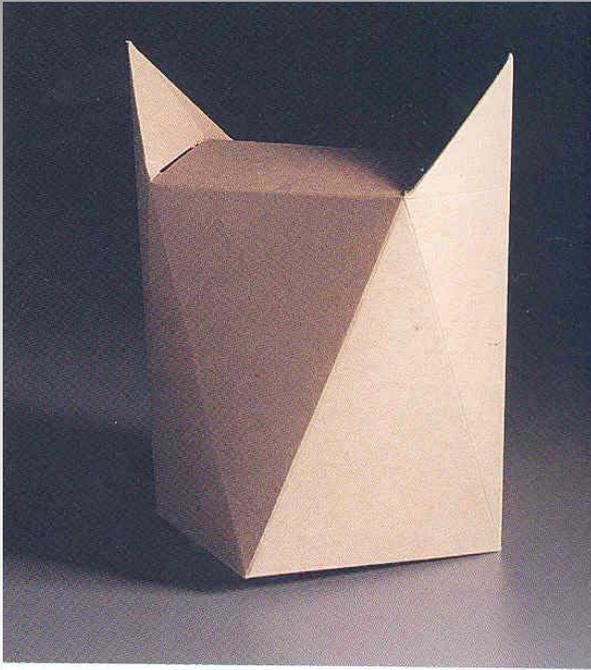
Desarrollo de empaques en papel y cartón.



Desarrollo de empaques en papel y cartón.



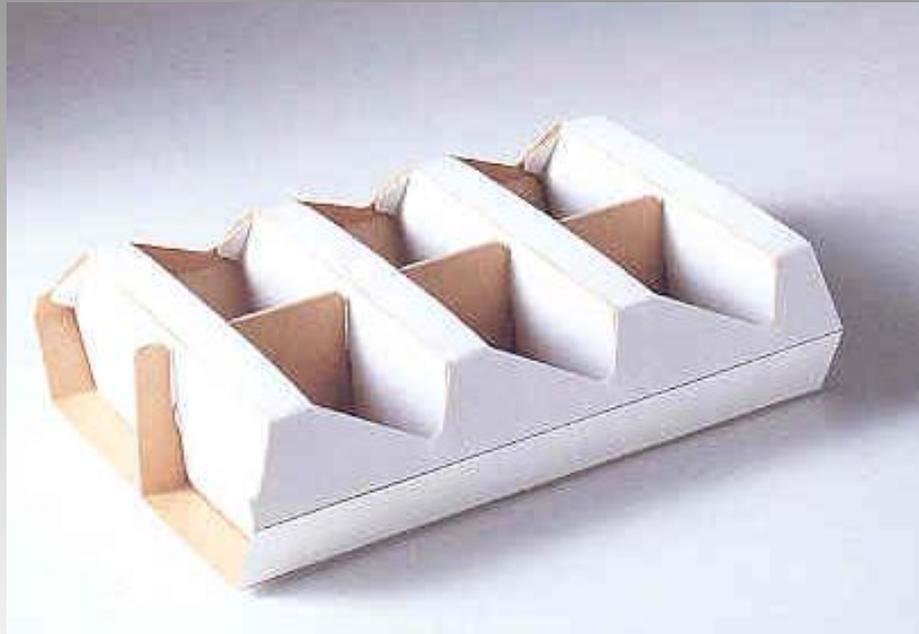
Desarrollo de empaques en papel y cartón.



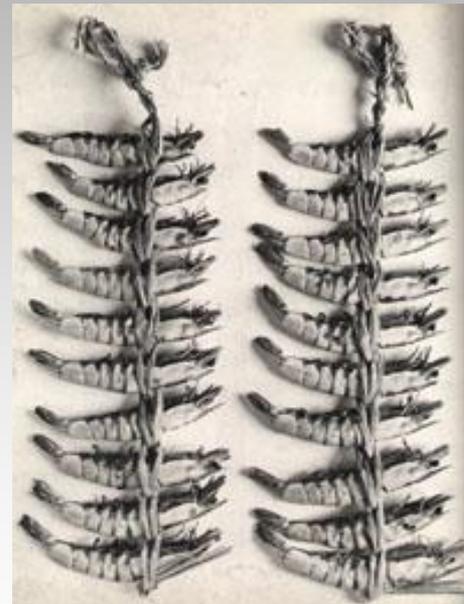
Desarrollo de empaques en papel y cartón.



Desarrollo de empaques en papel y cartón.



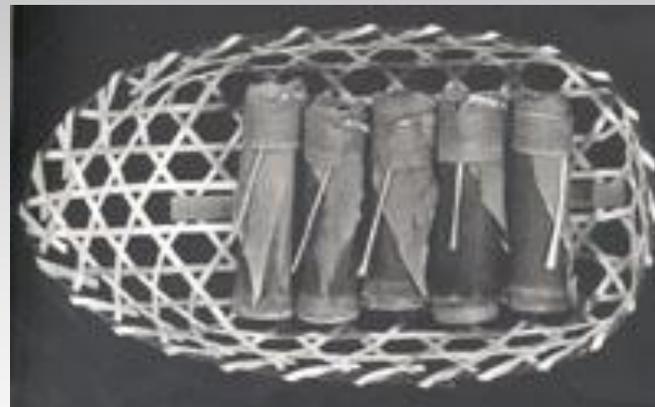
EMPAQUES TRADICIONALES



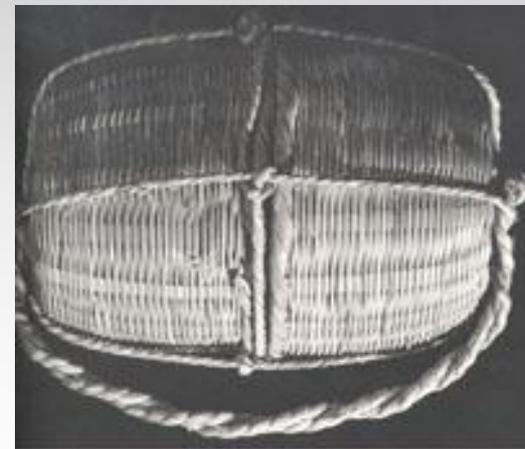
Empaques tradicionales



Empaques tradicionales



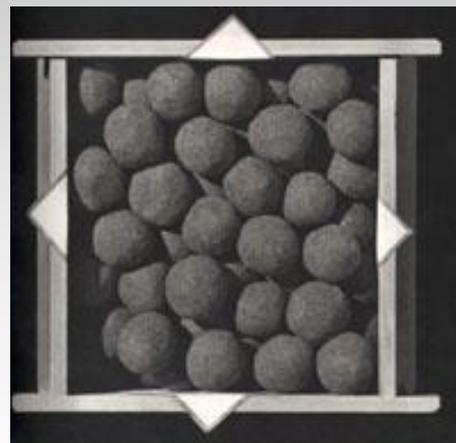
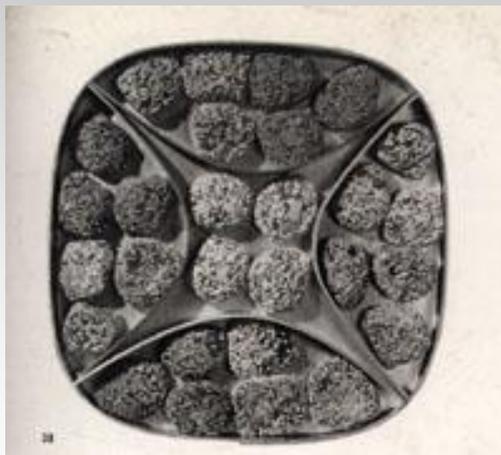
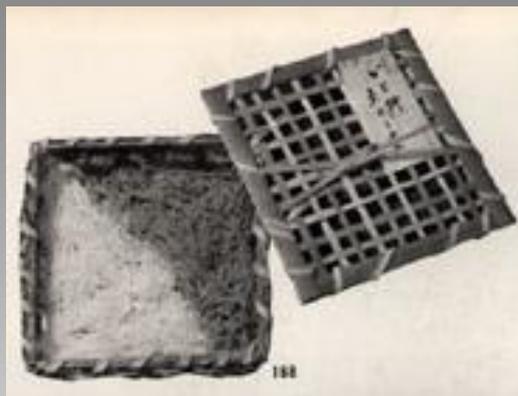
Empaques tradicionales



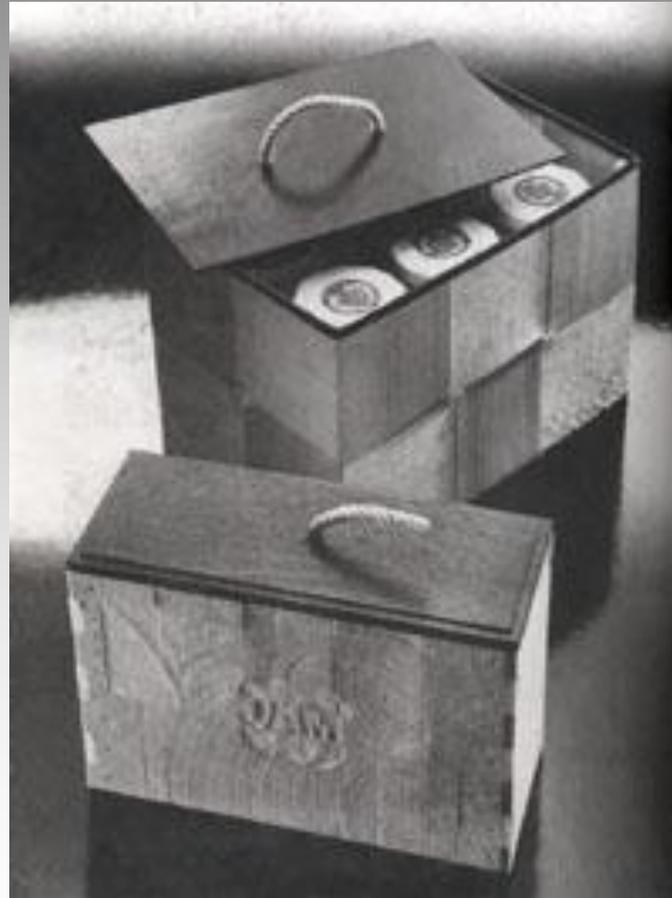
Empaques tradicionales



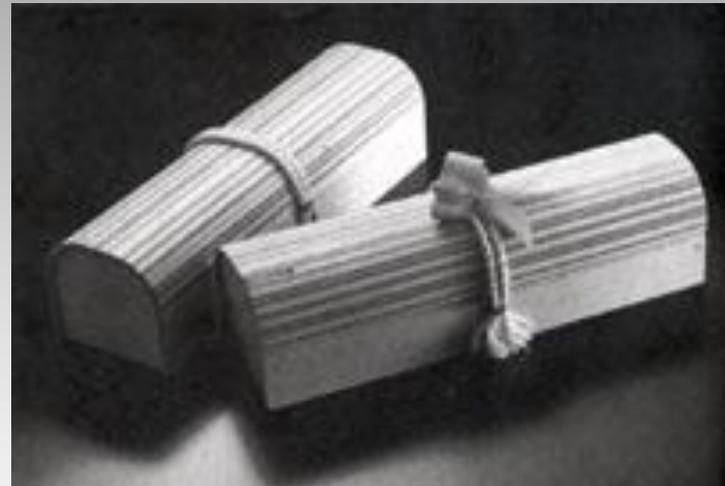
Empaques tradicionales



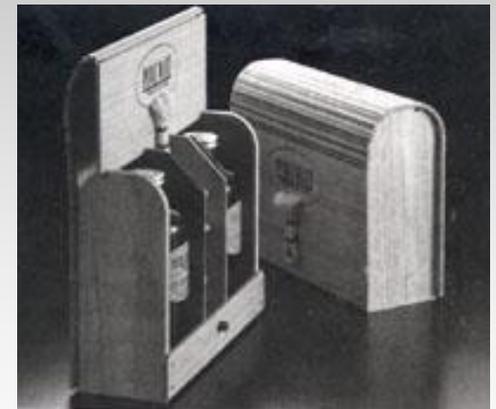
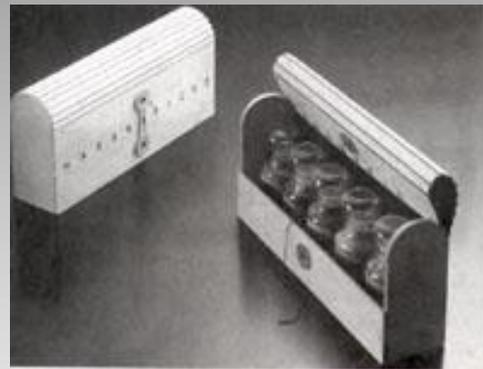
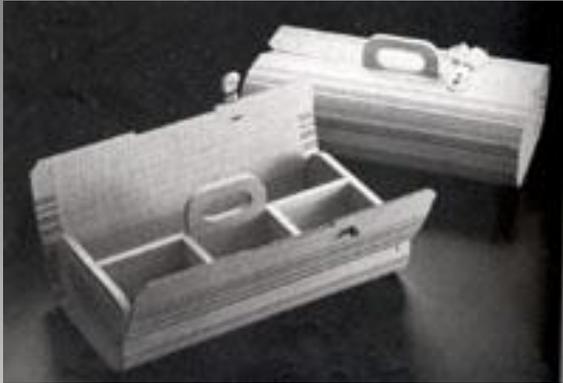
Empaques en madera



Empaques en madera



Empaques en madera



FIN
FIN
FIN