

**PALLET,
PALETA
O
ESTIBA?**



El "Pallet", "Paleta" o "Estiba"

Es una plataforma horizontal, de una estructura definida a las necesidades de mercado..

Soporte o plataforma de tablas para apilar la carga

Son armazones rígidos sobre los que se coloca la mercancía distribuida de forma homogénea en altura y superficie que abarcará sobre la estiba





¿QUÉ ES PALETIZAR?

Consiste en agrupar sobre una superficie (paleta o estiba) una cierta cantidad de productos, con la finalidad de conformar una unidad de manejo que pueda ser transportada y almacenada con el mínimo esfuerzo y en una sola operación.

ESTIBADO (PALETIZACIÓN)

AGRUPAR SOBRE UNA SUPERFICIE (PALETA O ESTIBA) UNA CANTIDAD DE MERCANCÍA (OBJETOS) CON LA FINALIDAD DE LLEVAR LA MERCANCÍA A UN PUNTO DESEADO, CON EL MÍNIMO ESFUERZO EN UNA SOLA OPERACIÓN.

TIPOS DE ESTIBAS

Estibas según sus dimensiones:

Europaleta:



Este tipo de estiba está regulado por EPAL (European Pallet Association, Asociación Europea de Palets)

Medidas: longitud 800 mm, ancho 1200 mm.

Peso aproximado: 25 kg.

Carga de trabajo segura en movimiento: 1500 kg.

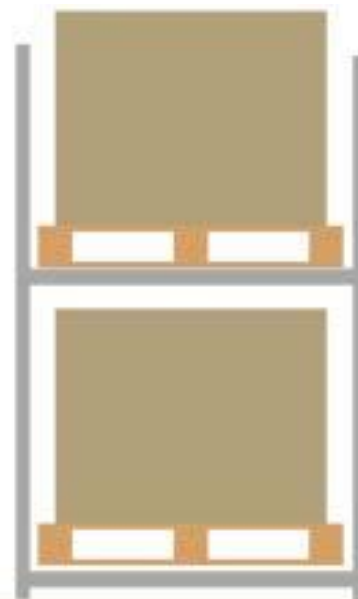
Carga estática: al apilar estibas cargadas en una superficie sólida y uniforme, la estiba más inferior no debe exceder una carga de más de 5500 kg.



**CARGA
DINÁMICA**

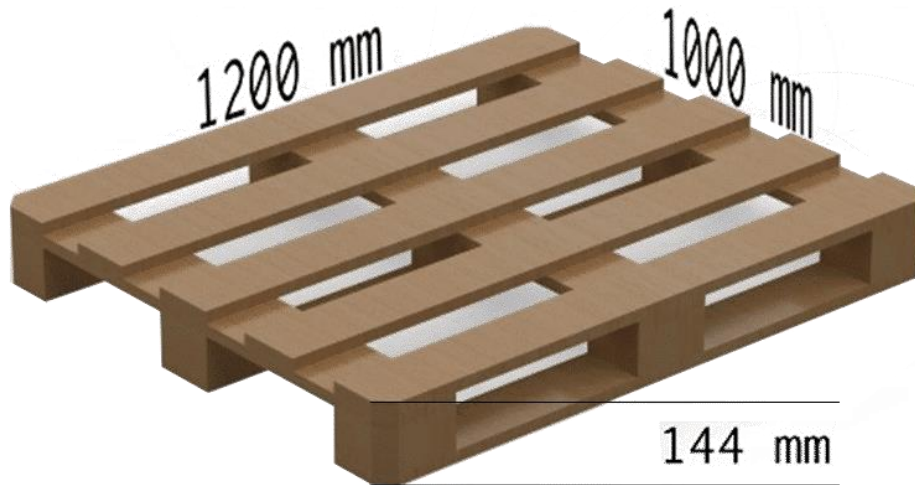


**CARGA
ESTÁTICA**



**CARGA EN
ESTANTERÍA**

Pallet o estiba americana:



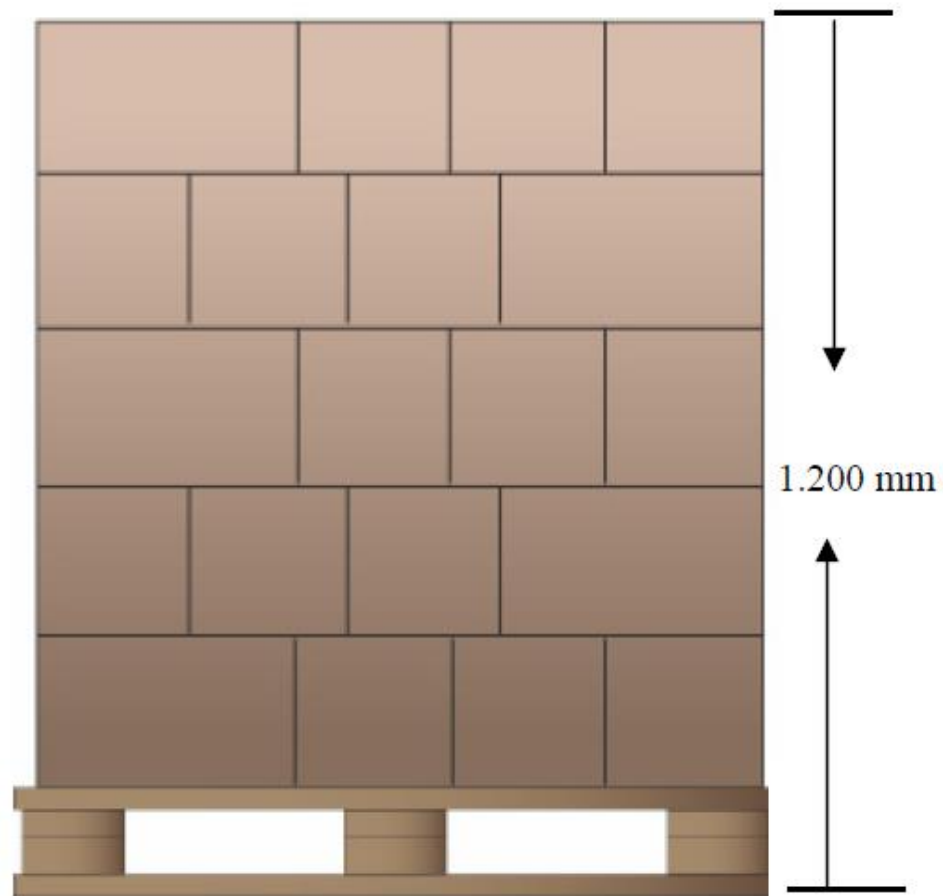
También se le denomina estiba universal o isopallet.

Medidas: longitud 1000 mm, ancho 1200 mm.

Peso aproximado: 25 kg.

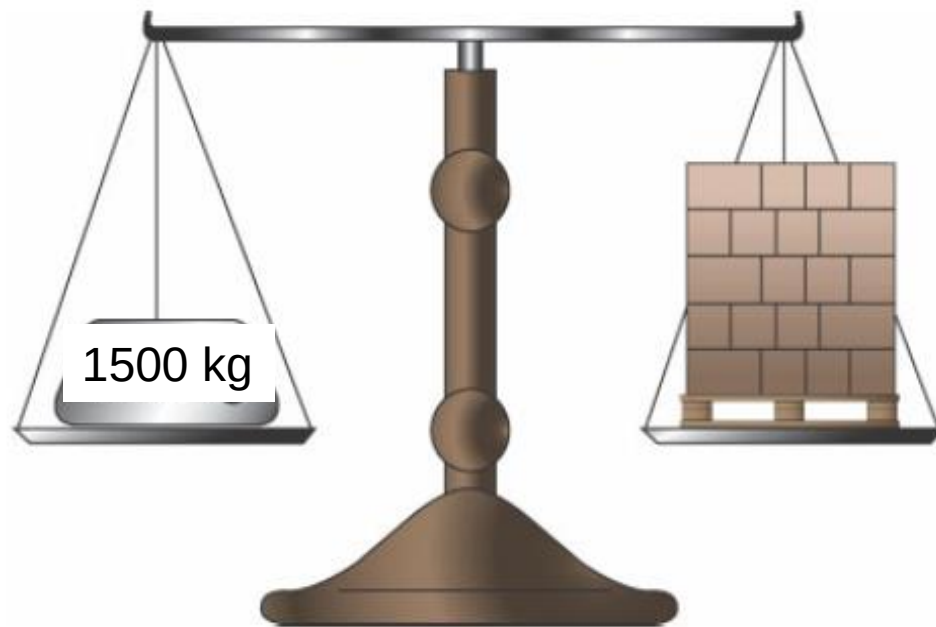
Carga de trabajo segura en movimiento: 1500 kg

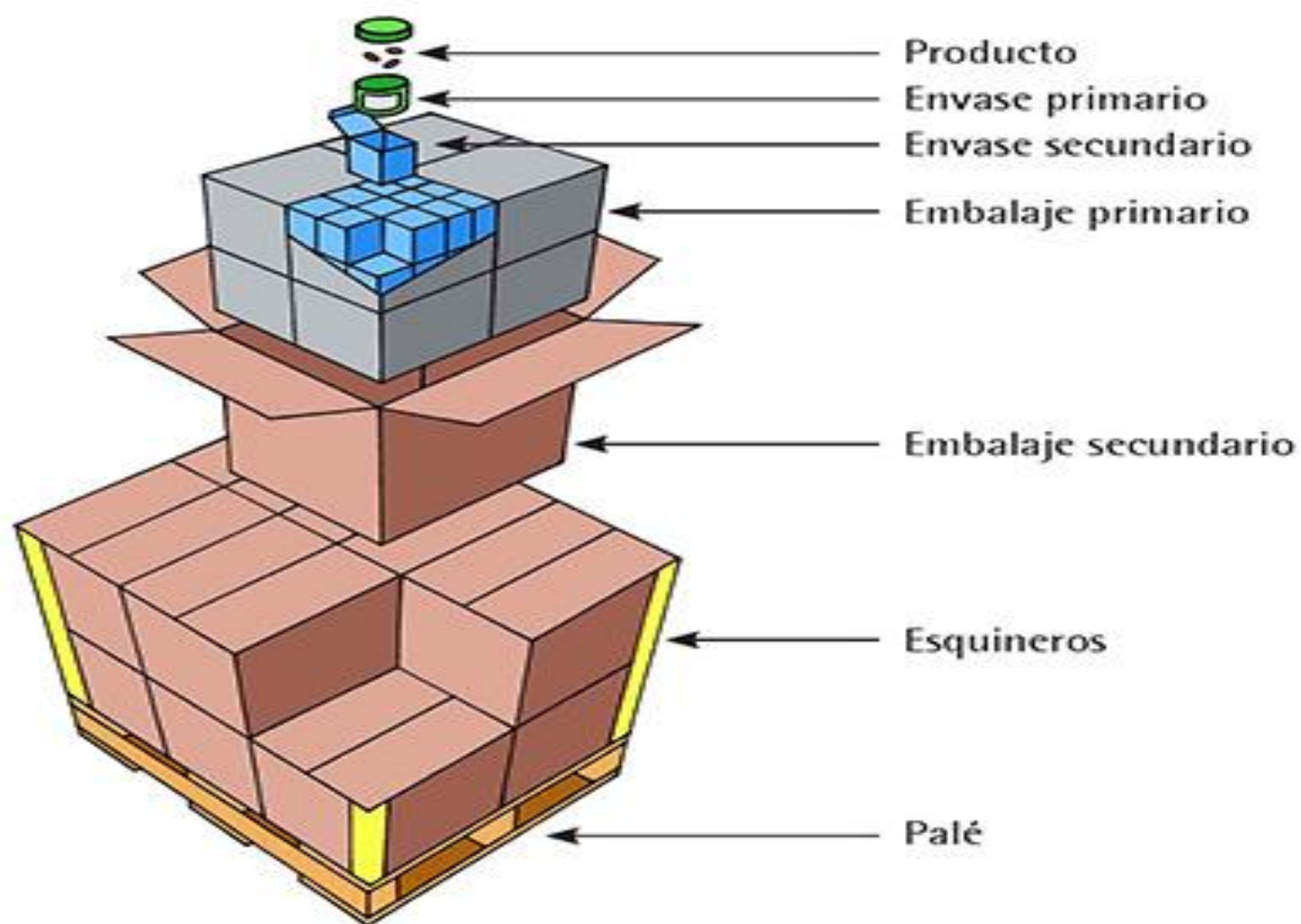
Carga estática: no exceder los 6000 kg en una superficie lisa sólida y segura.



. PESO MAXIMO DE CARGA DE UN PALLET

El pallet debe soportar una carga de 1500 kilos sin sufrir cambios en su estructura.





**PALLET
MADERA**



**PALLET
PLÁSTICO**



**PALLET
ACERO**



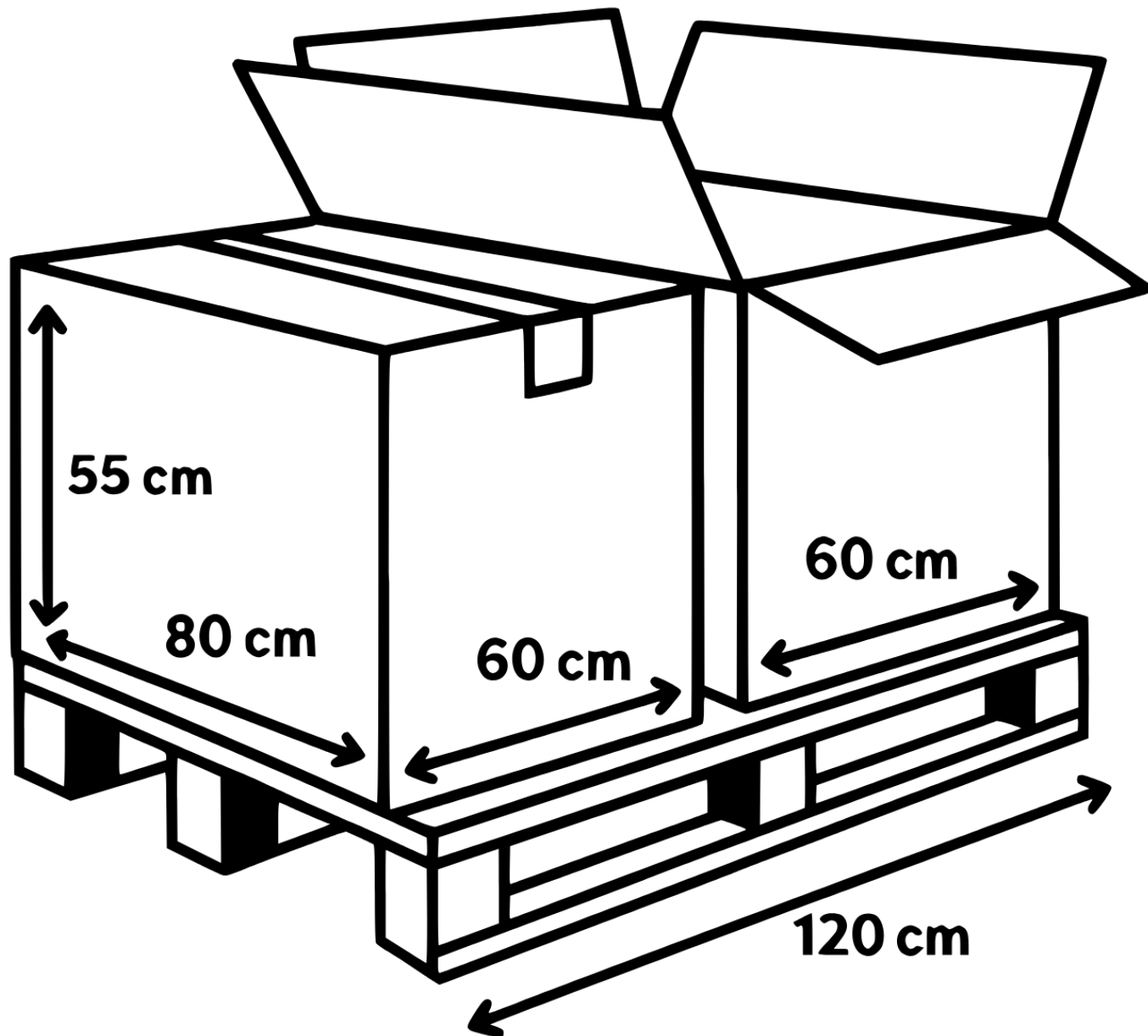
**PALLET
CARTÓN**



**PALLET
BOX**



ESTIBA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
MADERA	con precios competitivos resistencia, fiabilidad y la capacidad para ser reparados, lo que alarga su ciclo de vida y su facilidad de reciclaje.	Daños en la estructura de la estiba si la madera es fuertemente golpeada o la dificultad para su limpieza y desinfección.
PLASTICAS	fáciles de limpiar y desinfectar, ligeros porque pesan menos y durables 100% reciclables	Sensibles a la deformación ante cargas excesivas, más caros y algún daño sustancial, la pieza debe ser sustituida sin posibilidad de reparación.
METAL	Los más resistentes y más pesados, de acero o aluminio. Utilizados en el sector metalúrgico. Fáciles de limpiar y desinfecta larga vida útil debido a su solidez y fortaleza. Soportan cargas muy pesadas	Su peso es superior al de estibas hechas con otros materiales lo cual aumenta el coste de transporte.
CARTÓN	Desechables y reciclables, económicos y fáciles de manejar como consecuencia de su ligereza. Se caracterizan también por su bajo peso. Son los tipos de estibas más baratas..	Ciclo de vida extralimitado puesto que sólo tienen un único uso.



BENEFICIOS DE PALETIZAR



Optimización de la superficie de almacenamiento: agrupar la mercancía en estibas posibilita almacenar un mayor volumen de productos en un mismo espacio.

Incremento de la productividad: apilar productos en una plataforma de carga disminuye los movimientos de los operarios y equipos de manutención, que pueden mover un mayor volumen de mercancía en cada desplazamiento.

Agilidad en la extracción y ubicación de mercancía: el stock paletizado puede cargarse y descargarse de los sistemas de almacenamiento con facilidad mediante equipos de manutención adecuados.

BENEFICIOS DE PALETIZAR



Control del stock almacenado: el almacenamiento en estibas contribuye a un control del inventario más simple al disponer de un menor volumen de cargas unitarias en la bodega.

Mayor rendimiento en la carga y descarga: el uso de estibas hace que los operarios —o los muelles de carga automáticos— carguen y descarguen la mercancía del camión con mayor agilidad. Los equipos de manutención pueden apilar los productos y así reducir el número de desplazamientos.

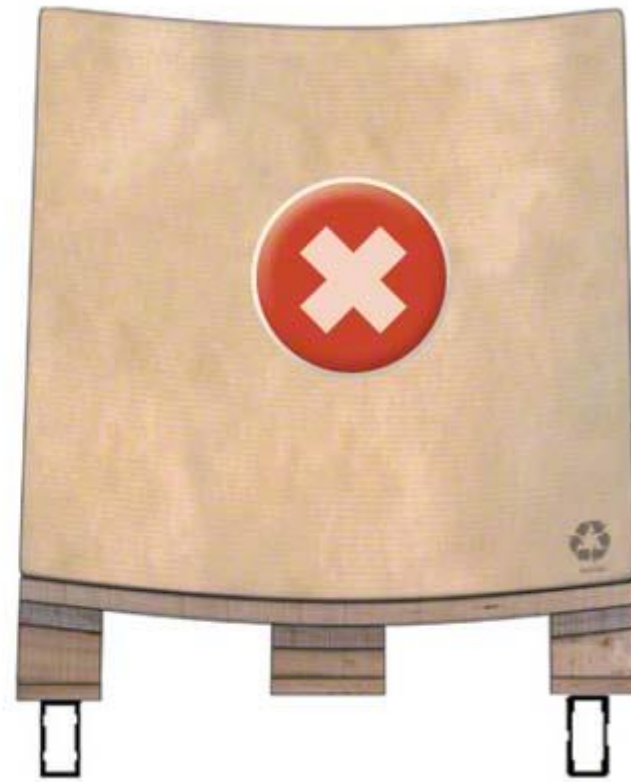
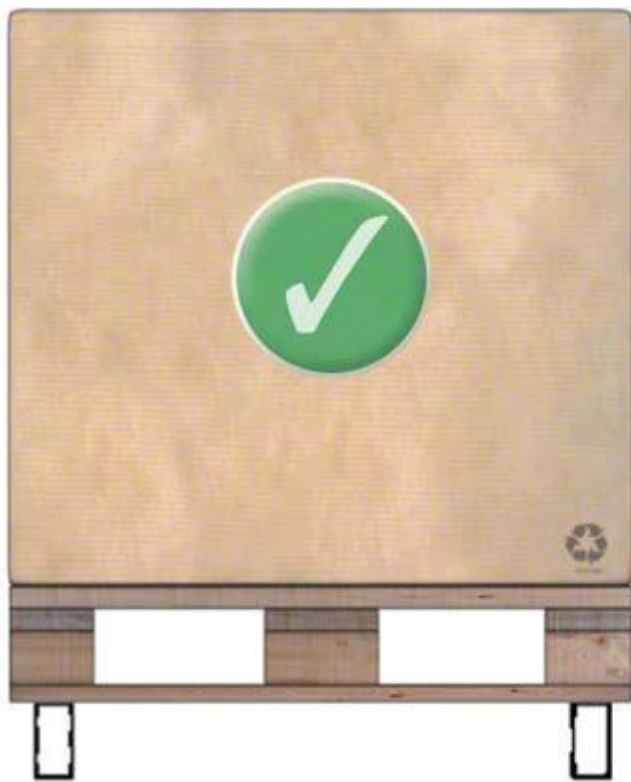
Integridad de la mercancía durante el transporte: el embalaje de las estibas evita pérdidas y deterioros en los paquetes o cajas unitarias durante la distribución de la mercancía.

BENEFICIOS DE PALETIZAR

- **Seguridad en bodegas manuales y automatizadas:** la paletización limita el riesgo de daños y pérdidas en el stock, a la vez que proporciona mayor seguridad para la mercancía, los operarios y los equipos automáticos.

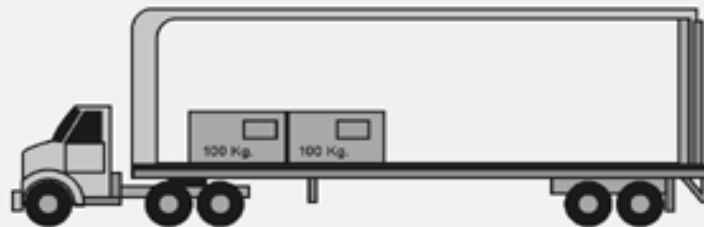


¿Qué pasa aquí?

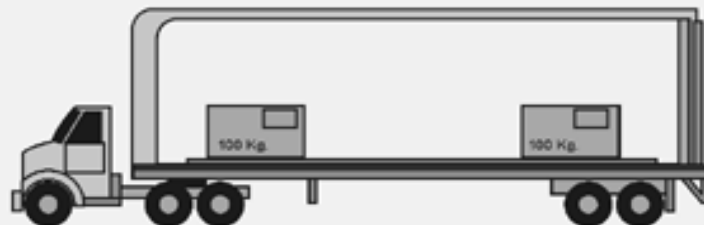


Distribución uniforme de la carga.

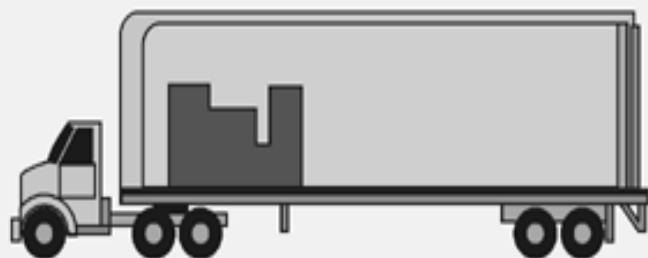
Balanceo del peso de la carga.



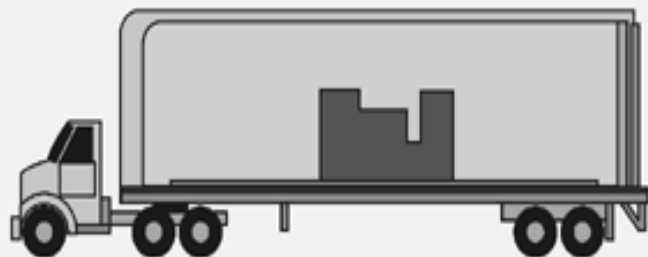
INCORRECTO



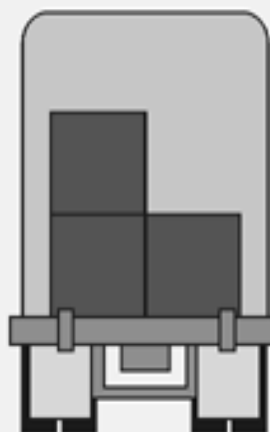
CORRECTO



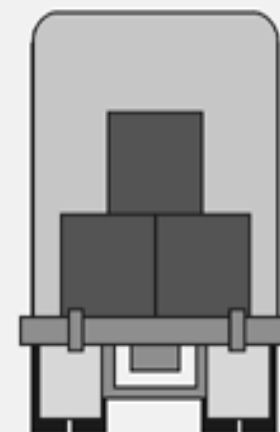
INCORRECTO



CORRECTO



INCORRECTO



CORRECTO

INCORRECTO

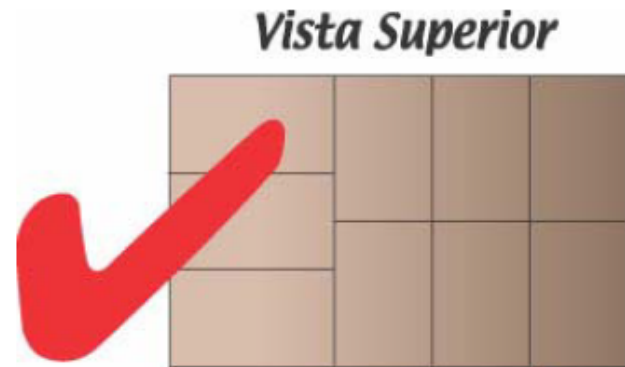
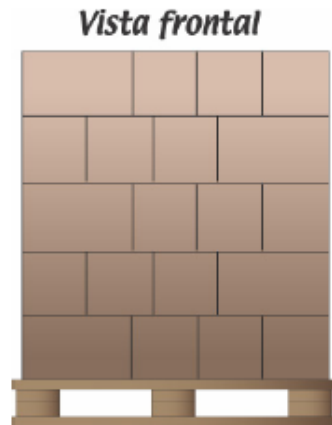


- ☐ No despachar simultáneamente M.P con personas, animales, alimentos, medicamentos.
- ☐ Cumplir con normas sobre protección y preservación del medio ambiente.
- ☐ Asegurar que en las operaciones de transbordo intervenga personal capacitado.
- ☐ El propietario debe diseñar y ejecutar un programa de mantenimiento preventivo.
- ☐ Comunicar en caso de accidente y reemplazar la unidad de transporte.

Aprovechamiento de la superficie del pallet:

La superficie del pallet debe ser ocupada en su totalidad.

El objetivo de este aprovechamiento intensivo es la obtención de un peso adecuado que permita, ocupando el volumen máximo disponible sobre el pallet, alcanzar un peso de carga lo más elevado posible², teniendo en cuenta la densidad del producto y las contingencias de la carga y la distribución.



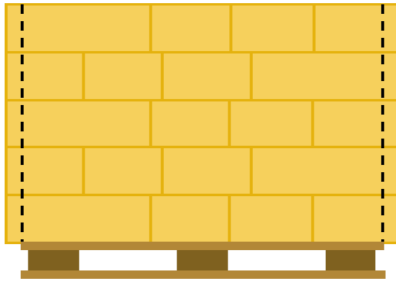
Para una misma cantidad global de producto, se busca minimizar el número de cargas paletizadas y el número de manipulaciones.



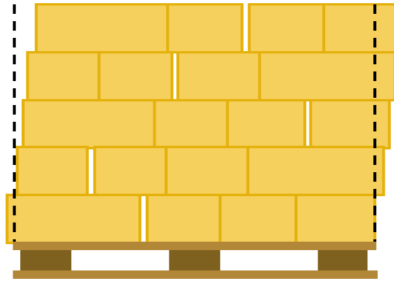


Errores en la Paletización

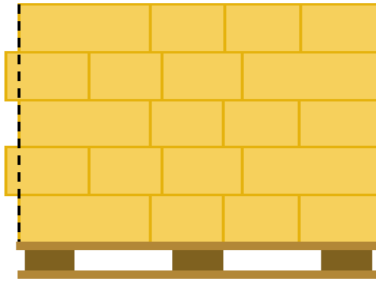
Posiciones incorrectas más comunes



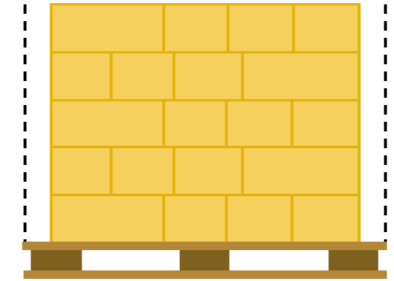
Desbordamiento



Escoramiento



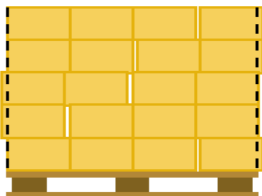
Protuberancias



Adentrada

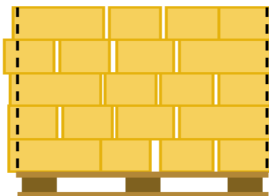
Principales errores en la paletización

Sin cruce



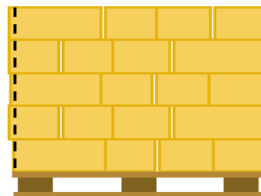
Vista frontal

Fisura



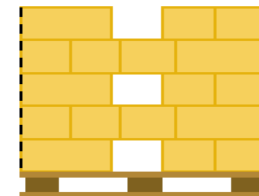
Vista frontal

Bolsa



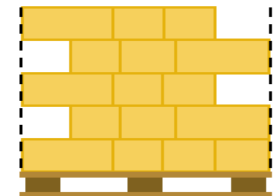
Vista frontal

Caverna

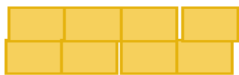


Vista frontal

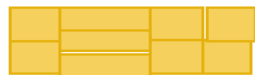
Escalera



Vista frontal



Vista superior



Vista superior



Vista superior



Vista superior



Vista superior



**NEGOCIANTES
INTERNACIONALES**



Estas formas y posiciones incorrectas causan numerosos inconvenientes:

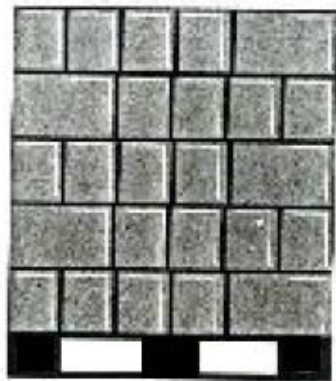
- Impiden la carga en vehículos con medidas estándares, obligando a colocar las cargas en disposición irregular.
- Impiden el aprovechamiento total de las superficies de transporte y almacenamiento.
- El espacio libre entre cargas, debido a su disposición irregular, favorece el escoramiento, la dislocación y el hundimiento de la carga. Los mismos efectos se obtienen con cargas muy adentradas.
- La manipulación y la colocación de cargas con mucho escoramiento o fuertes protuberancias conllevan un aprovechamiento del espacio insuficiente y, a veces, peligro de accidentes.
- Impiden la admisión de la carga en instalaciones automáticas.



■ Sin cruzamiento



Cada vez que una carga es levantada por las horquillas, el pallet que la soporta se curva ligeramente bajo el peso de las mercaderías. Si los paquetes no se mantienen por cohesión natural o artificial son susceptibles de formar “abanicos”. Esto se acusa en cada manipulación y en las transferencias de transporte.



Después de paletizar



Traslado

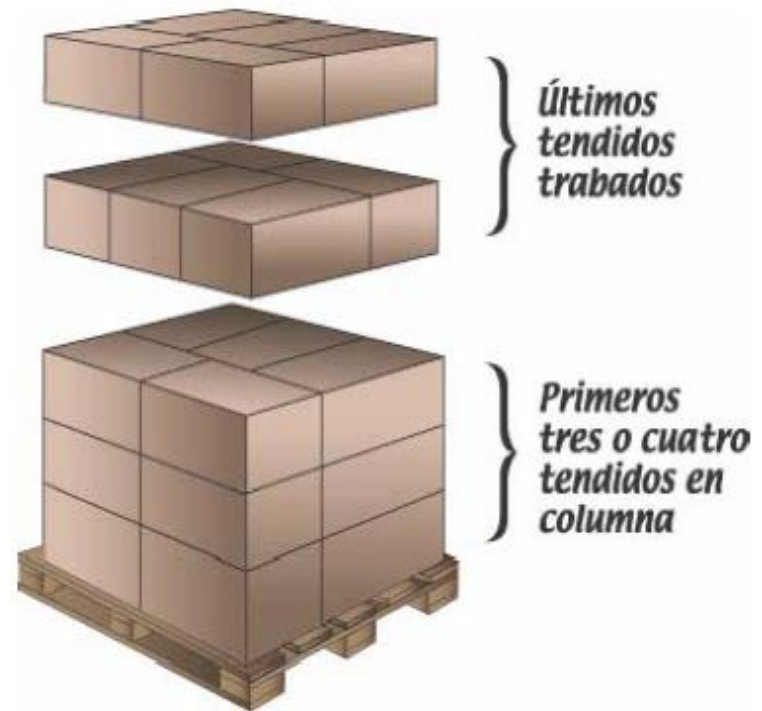


En el suelo

Recomendaciones para una correcta estiba (acomodo) de la carga en el pallet:

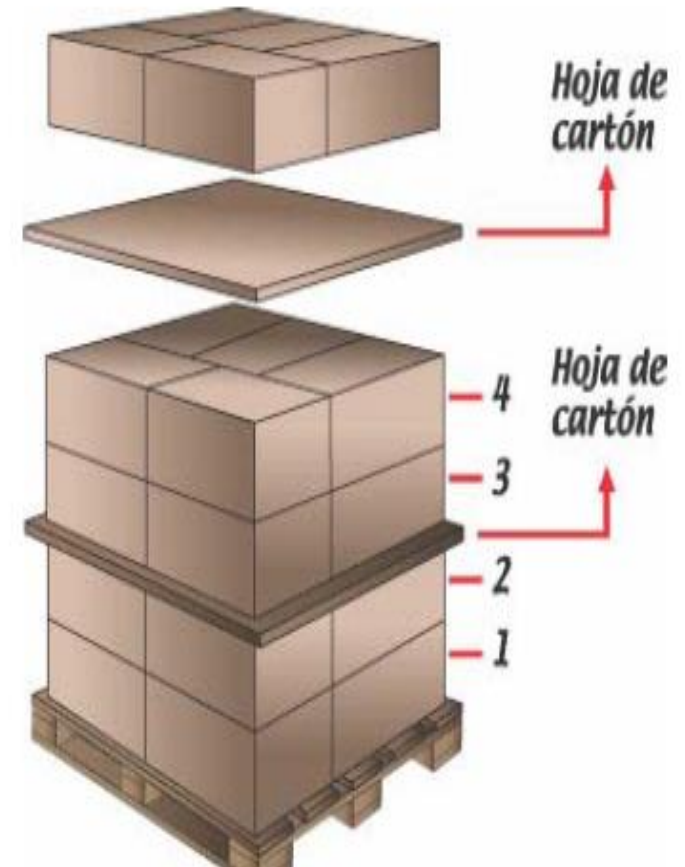
- **Método # 1:**

Acomode los primeros tres o cuatro tendidos de cajas en columnas, haciendo coincidir verticalmente las esquinas de las cajas. Para finalizar la carga, trabe el último o los dos últimos tendidos de cajas.



- **Método # 2:**

Acomode las cajas en columnas haciendo coincidir las esquinas e intercale cada dos tendidos (filas) una hoja de cartón corrugado y así sucesivamente cada dos filas.





Apilado en columna



Apilado intercalado



Apilado piramidal



Exceder los límites
del pallet

a. Manipulación tradicional. Paquete a paquete.

2 hombres x 30 minutos = 60 minutos



b. Manipulación tradicional asistida. Correa transportadora

2 hombres x 18 minutos = 36 minutos



c. Manipulación paletizada

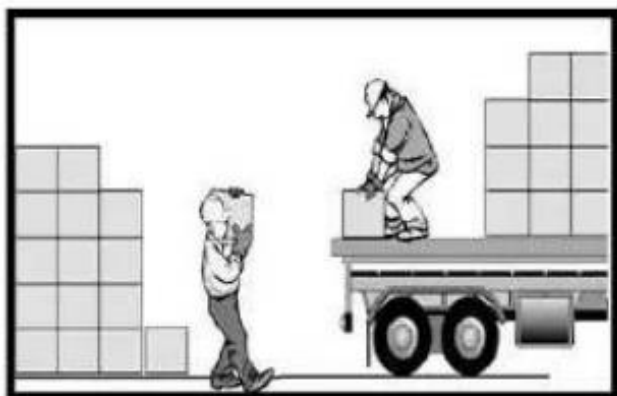
c. Manipulación paletizada

1 hombre x 12 minutos = 12 minutos



Resultado estudio

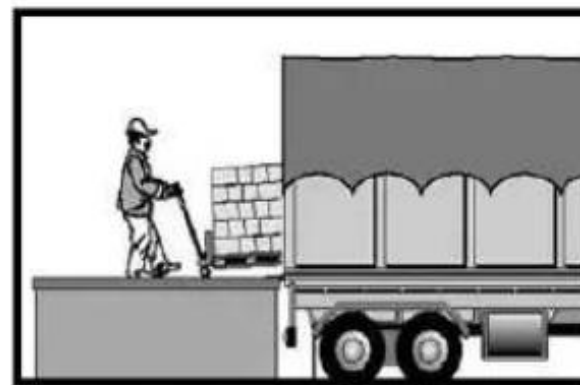
Arrume negro



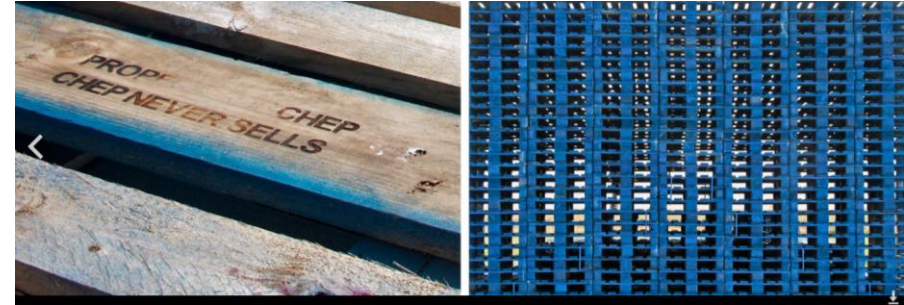
VS



Paletizado







CHEP (Commonwealth Handling Equipment Pool) es una compañía internacional que se ocupa de servicios de agrupamiento de paletas y contenedores , y atiende a clientes en una amplia gama de cadenas de suministro industriales y minoristas . CHEP es propiedad de Brambles Limited.

CHEP ofrece paletas de madera y plástico, paletas de exhibición pequeñas, cajas y contenedores IBC. Estos productos generalmente pueden reconocerse por su color azul y el logotipo de CHEP.



Contenedores



Un contenedor intermedio compuesto de plástico típico a granel (IBC)

Un recipiente a granel intermedio (IBC), IBC de mano , o tanque de paleta , es un reutilizable industrial recipiente diseñado para el transporte y almacenamiento de líquidos a granel y sustancias granuladas, tales como productos químicos, ingredientes alimentarios, disolventes, productos farmacéuticos, etc.

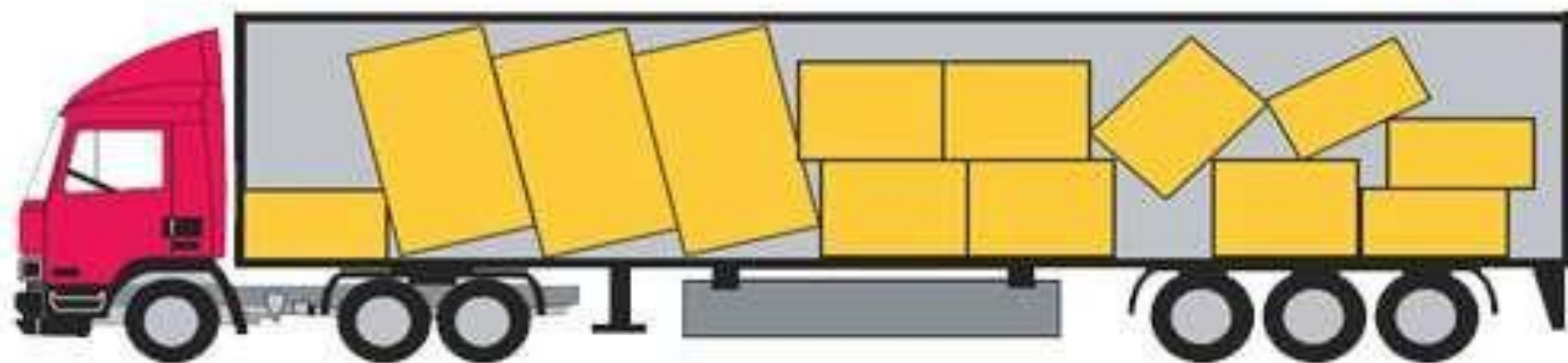
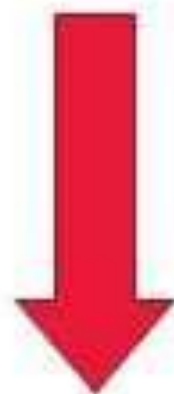
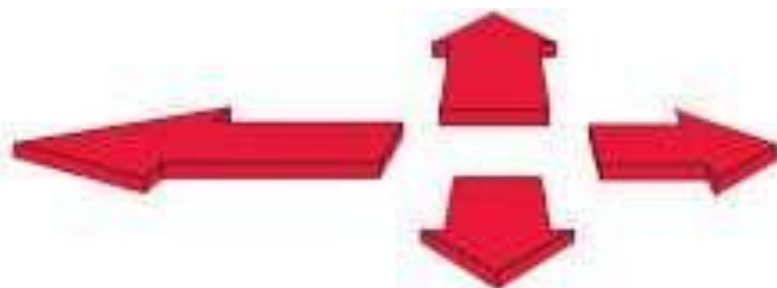
cómo realizar una correcta paletización de la carga.



CLIC

https://www.youtube.com/watch?time_continue=94&v=AFQ8tOYtpU0&feature=emb_logo







PALET ESTÁNDAR AMERICANO

Medidas: 120 cm x 100 cm

Peso aproximado: 30 kg

Capacidad de carga: 1 500 kg

Máxima carga adicional: 4 500 kg



PALET EUROPEO EUROPALET

Medidas: 120 cm x 80 cm

Peso aproximado: 25 kg

Capacidad de carga: 1 500 kg

Máxima carga adicional: 4 000 kg



SHITSUKE

CONTENEDOR MARÍTIMO 20' ESTÁNDAR



DIMENSIÓN INTERNA

Medidas	Longitud	Ancho	Altura
Milímetros	5 900	2 352	2 395
Pies	19' 4 1/4"	7' 8 5/8"	7' 10 1/4"

APERTURA DE LA PUERTA

Medidas	Ancho	Altura
Milímetros	2 340	2 292
Pies	7' 8 1/8"	7' 6 1/4"

PESO

Medidas	Máx. Bruto
Kilogramos	32 500
Libras	71 650

Tara	Capacidad Máx
2 370	30 130
5 220	66 430



SHITSUKE



PALET ESTÁNDAR
AMERICANO x 10



PALET EUROPEO
EUROPALET x 11



SHITSUKE

CONTENEDOR MARÍTIMO 40' ESTÁNDAR



DIMENSIÓN INTERNA

Medidas	Longitud	Ancho	Altura
Milímetros	12 032	2 352	2 395
Pies	39' 5 5/8"	7' 8 5/8"	7' 10 1/4"

APERTURA DE LA PUERTA

Medidas	Ancho	Altura
Milímetros	2 340	2 292
Pies	7' 8 1/8"	7' 6 1/4"

PESO

Medidas	Máx. Bruto
Kilogramos	32 500
Libras	71 650

Tara	Capacidad Máx
3 750	28 750
8 267	63 383



SHITSUKE



PALET ESTÁNDAR
AMERICANO x 21



PALET EUROPEO
EUROPALET x 25



SHITSUKE

CONTENEDOR MARÍTIMO 45' ESTÁNDAR



DIMENSIÓN INTERNA

Medidas	Longitud	Ancho	Altura
Milímetros	13 556	2 352	2 700
Pies	44' 5 5/8"	7' 8 5/8"	8' 10 1/4"

APERTURA DE LA PUERTA

Medidas	Ancho	Altura
Milímetros	2 340	2 597
Pies	7' 8 1/8"	8' 6 1/4"

PESO

Medidas	Máx. Bruto
Kilogramos	32 500
Libras	71 650

Tara	Capacidad Máx
4 800	27 700
10 552	61 067



SHITSUKE



PALET ESTÁNDAR
AMERICANO **x 24**



PALET EUROPEO
EUROPALET **x 27**



SHITSUKE

El peso de una carga en una estanterías (hueco)

