

MANUAL PARA LA MANIPULACION DE PRODUCTOS

corona

DECORADOS & COMPLEMENTOS

2010

1. OBJETIVO

Documentar y mantener los criterios de manipulación, estibado, almacenamiento, transporte de los productos de Complementos Decorativos, para asegurar la calidad y el correcto manejo de los productos.

2. ALCANCE

El instructivo es aplicable a los procesos Manufactura y empaque de producto, Centros de Distribución, Operadores Logísticos y Clientes.

3. DEFINICIONES

PALLET, ESTIBA O TARIMA: Es un elemento fabricado en madera en forma de plataforma que permite el paletizado de los productos haciendo más fácil su manejo.

EMPAQUE: Material de envoltura elaborado con diversos materiales como cartón, plástico, papel, madera, etc.

STICKER: Papel con adhesivo, donde se imprime información relacionada al producto.

PLÁSTICO STRECH: Lamina de plástico utilizada para contener y asegurar los productos contenidos en un pallet.

PALETIZAR: Proceso de estibar y asegurar los productos contenidos en un pallet.

VEHÍCULO: Medio de transporte utilizado para el traslado de productos de un lugar a otro.

CONTENEDOR: Recipiente metálico y recuperable utilizado par el transporte de mercancías.

4. CONTENIDO

4.1 TIPOLOGÍA DE PRODUCTOS COMPLEMENTOS DECORATIVOS

- **Cerámicos:**

Son baldosas cerámicas utilizadas para el revestimiento de piso y de pared con diversos tipos de formas y decorados, los cuales permiten crear diversos ambientes.



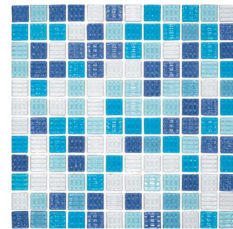
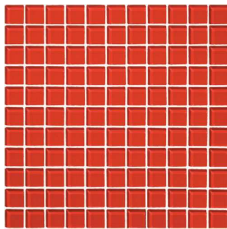
- **Piezas Especiales:**

Son complementos decorativos cerámicos como cornisas, listellos, esquineros utilizados como empalmes o un complemento con una valor artístico, y se caracteriza por tener diversas formas y dimensiones.



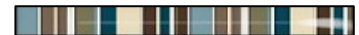
- **Mosaicos:**

Son complementos formados por piezas pequeñas (2x2, 5x5, 7x7) de diversos materiales (cerámicos, vidrio, piedras naturales) formando un conjunto de piezas o diseños específicos, y tiene la característica que sus piezas se encuentran pegados a una malla.



- **Vidrios:**

Son complementos elaborados con vidrio cristal como listellos, lápices y tacos, los cuales presentan diferentes diseños y decoraciones.



- **Resinas:**

Son complementos como cenefas, lápices y tacos, elaborados a base de resinas y cargas cerámicas. Se caracteriza por tener formas rústicas y formas muy elaboradas.



4.2 CARACTERISTICAS DE EMBALAJE

Los productos de complementos decorativos son empacados en cajas de cartón corrugado, los cuales presentan las mayores características de resistencia y protección para los productos de Complementos Decorativos.



Imagen 1. Tipos de cajas

La gran mayoría de nuestros productos son empacados de forma vertical ya que los productos cerámicos y otros tipos de productos tienen la característica de ser autosoportantes, ya que el peso lo soporta el mismo producto y no la caja de cartón, permitiendo de esta manera apoyar cajas y estibas o tarimas una sobre otra.



Imagen 2. Forma de empacar LISTELLOS, CENEFAS Y PIEZAS ESPECIALES CERÁMICOS

Otros complementos decorativos son empacados de manera diferente, debido a su diseño, su fragilidad. Estos productos son empacados en forma horizontal o acostada, reduciendo significativamente su resistencia autosoportante. Se recomienda no realizar arrumes mayores a 2 niveles.



Imagen 3. Forma de empacar MOSAICOS DE VIDRIO, PIEDRAS NATURALES Y MOSAICOS CERÁMICOS

Cuando se empacan cantidades diferentes de productos en cajas, recomendamos rellenar los espacios sobrantes con separadores de cartón, rellenando completamente la caja para evitar que se quiebren las piezas contenidas en el empaque.



Imagen 4. Forma de empacar unidades diferentes a las establecidas en el empaque

Todas las cajas donde se encuentran empacados los productos están selladas con cinta pegante o pegante líquido, permitiendo sellar todas las aberturas de la caja y asegurar que los productos no se salgan del empaque y no sufra ningún tipo de daño en su manipulación.



Imagen 5. Caja sellada

Siempre que se va a empacar un producto se debe verificar que el lado del empaque donde se muestra el texto de **“ESTE LADO ARRIBA/THIS SIDE UP”** o la simbología utilizada internacionalmente para la identificación de su dirección de arrume y empaque, fragilidad, etc., ya que este mensaje permite garantizar el lado correcto de empaque del producto, de lectura de información del empaque y de estibado, asegurando la correcta manipulación y manejo de las cajas evitando daños en los productos.



Imagen 6. Ubicación de caja cuando se empaca y se estiba

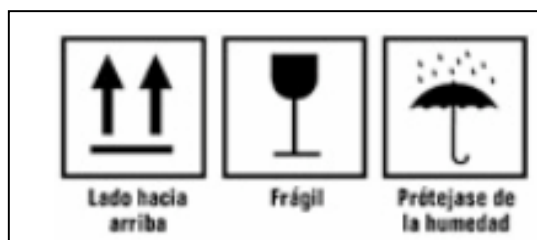


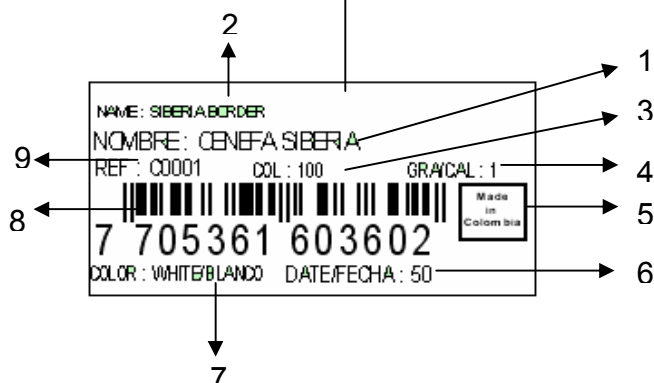
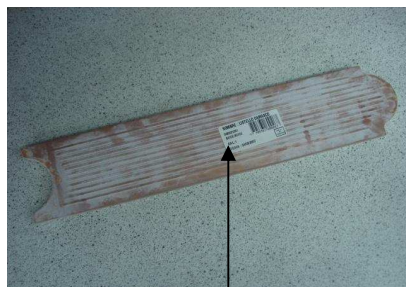
Imagen 7. Simbología internacional para el empaque y arrume

Cada producto y cada caja tiene uno o varios sticker donde se identifica toda la información correspondiente al producto empacado y un código de barras donde se alimenta la información a las bases de datos utilizadas. A continuación se identifica el contenido de cada uno de los sticker:

STICKER CAJA (INFORMACIÓN DE PRODUCTO)



STICKER PRODUCTO



1. Nombre de Producto Español
2. Referencia de Producto Ingles
3. Código color de Producto
4. Calidad de Producto
5. Lugar de Fabricación
6. Fecha de Fabricación
7. Color del Producto
8. Código de barras
9. Referencia del Producto

STICKER CAJA (INFORMACION DE EXPORTACIÓN MÉXICO)



1. Tipo de producto
2. Empresa Exportadora
3. País de origen
4. Empresa Importadora
5. Ubicación de empresa Importadora
6. Contenido de la caja
7. Peso del producto
8. Peso del producto + empaque
9. Peso total de la caja
10. Referencia del producto
11. Código de barras
12. Nombre del producto

4.3 RECOMENDACIONES DE ESTIBADO Y PALETIZADO

4.3.1 PALLET, ESTIBA O TARIMA: Es un elemento fabricado en madera en forma de plataforma que permite el paletizado de los productos haciendo más fácil su manejo. Una estiba o tarima debe soportar una carga máxima de 1.200 Kg. sin que esta sufra algún daño en su estructura. A continuación se encuentran los datos relacionados con la estiba utilizada para el almacenamiento y transporte de los productos de Complementos Decorativos.

Aspectos Técnicos

Largo: 1.14 cm

Ancho: 97 cm

Alto: 14 cm

Peso: 25 Kg

Resistencia de peso: 1.200 Kg

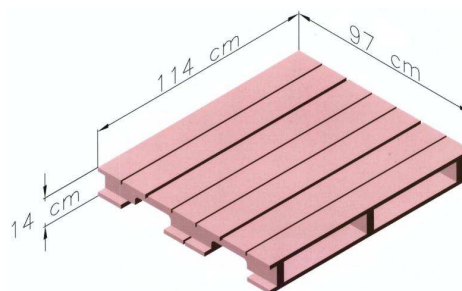


Imagen 8. Estiba



Imagen 9. Estiba

4.3.2 RECOMENDACIONES DE USO DE LA ESTIBA O TARIMA

Para utilizar correctamente la estiba o tarima se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Almacenar las estibas o tarimas en ambientes libres de humedad, ya que la madera se deteriora y se pierden las características físicas de la estiba.
- Antes de utilizar la estiba o tarima, verificar que no tenga clavos sueltos, tablas sueltas, tablas desastilladas o algún daño en la estiba, ya que podría afectar los productos y la seguridad de las personas que las manipulan.
- No maltratar la estiba o tarima para evitar daños a la misma.



Imagen 10. Clavo suelto



Imagen 11. Tablas deterioradas



Imagen 12. Estibas mojadas



Imagen 13. Mal estado de estiba

4.3.3 PALETIZAR O ESTIBAR: Es agrupar sobre una superficie (estiba o tarima) una cierta cantidad de objetos que en forma individual son poco manejables, pesados y/o voluminosos; o bien objetos fáciles de desplazar pero numerosos, cuya manipulación y transporte requerirían de mucho tiempo y trabajo; con la finalidad de conformar una unidad de manejo que pueda ser transportada y almacenada con el mínimo esfuerzo, en una sola operación y en un tiempo muy corto.



Imagen 14. Estibado y paletizado

4.3.4 RECOMENDACIONES DE ESTIBADO

- Para estibar los productos cerámicos, vidrios y otros, la caja debe ubicarse con los productos en dirección vertical siempre indicando la posición de la caja con el mensaje de **“ESTE LADO ARRIBA/THIS SIDE UP”** o según lo indique la simbología internacional de ubicación el empaque y arrume, ya que de esta manera las cargas que soportan el producto son mayores que ubicándolas de forma horizontal.

**Imagen 15. Forma incorrecta****Imagen 16. Forma correcta****Imagen 17. Forma incorrecta****Imagen 18. Forma correcta**

- Si la estabilidad del estibado no se puede lograr mediante el uso de elementos como zunchos, esquineros, plástico stretch u otros mecanismos de inmovilización, recomendamos realizar el cruzamiento de las cajas en los dos o tres últimos niveles del estibado.

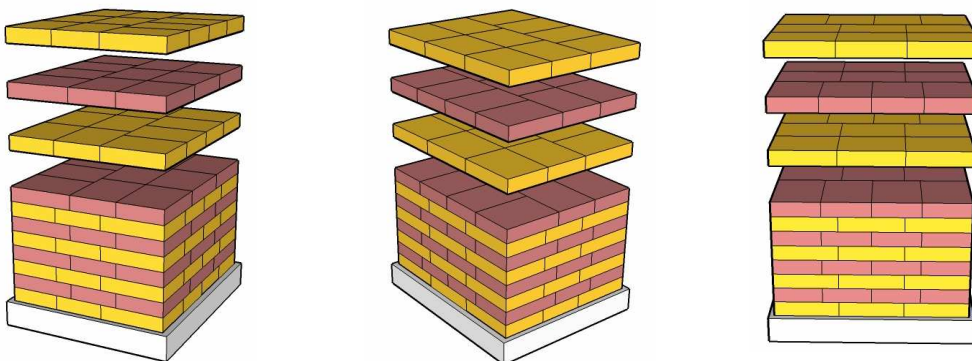
**Imagen 19. Cruzamiento de cajas en los 2 o 3 últimos niveles**



Imagen 20. Cruzamiento de Cajas



Imagen 21. Estibado con cajas cruzadas

- Cuando se generen espacios en el momento de ubicar las cajas en el estibado, recomendamos rellenar los espacios entre cajas con separadores de cartón u otro material, para asegurar las cargas en el estibado y evitando que se generen roturas y daños en los empaques en su transporte y almacenamiento.

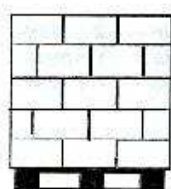


Imagen 22. Espacios llenados con separadores

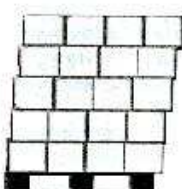


Imagen 23. Estiba sin espacios entre cajas

- Cuando se acomoden las cajas en la estiba evitar las siguientes situaciones, ya que los productos pueden sufrir daños y se generarían roturas en el momento que se transporta y almacena:



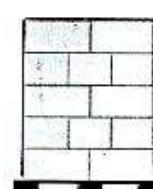
Desbordamiento



Escoramiento



Protuberancias



Carga adentrada

Imagen 24. Como no estibar

- Al generarse alguna de las situaciones, además de los daños a los productos, se generan otros inconvenientes como:
 - Impedimento a la hora de 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 a un aprovechamiento del espacio insuficiente y, a veces, peligro de accidentes.
- Cuando se estiba o paletiza se recomienda el cruzamiento entre cajas, lo cual permite una mayor estabilidad en el estibado lo cual reduce el riesgo de generar roturas, mayor resistencia a la compresión vertical, lo cual permite ubicar un arrume sobre otro.

A continuación se muestran situaciones las cuales se debe evitar cuando se estiba:

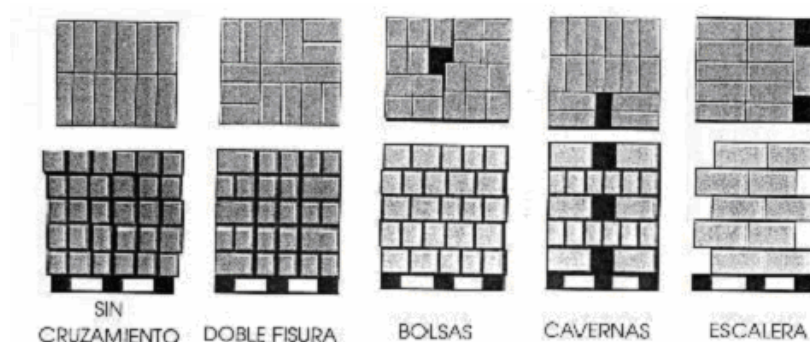


Imagen 25. Como no estibar

- Si no se cruzan o transponen las cajas en el estibado se genera la siguiente situación, generando roturas y peligros en la manipulación de los productos y de la integridad e las personas que los manipulan:



Imagen 26. Transporte de estiba no paletizada

- Cuando no se pueda paletizar con cruzamiento de cajas entre un nivel y otro para evitar alguna de las situaciones anteriores, se recomienda proteger con zunchos y plástico stretch para proteger las cargas y evitar que se generen daños a los productos en su transporte y su almacenamiento.
-



Imagen 27. Estiba con cajas cruzadas y paletizada

4.3.5 ELEMENTOS UTILIZADOS PARA PALETIZAR

ZUNCHO: Es un elemento plástico que se utiliza para sujetar la carga y dar firmeza cuando las cajas ya se encuentran completamente estibadas. Por sus propiedades físicas solamente tiene cierto nivel de elasticidad para asegurar los materiales.

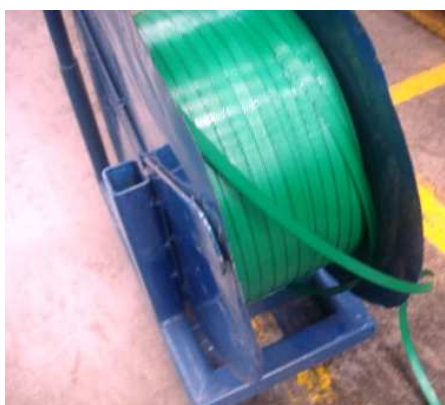


Imagen 28. Zuncho



Imagen 29. Cajas zunchadas

GRAPA: Es un elemento metálico o plástico que sirve para unir el zuncho y reforzar las cajas ubicadas en la estiba.



Imagen 30. Grapa



Imagen 31. Zuncho grapado

PLASTICO STRETCH: Es un producto plástico estirable y adherente que se aplica de forma mecanizada o manual envolviendo los pallets, creando paredes laterales de sujeción y tiene como objetivo contener y mantener firme las mercaderías paletizadas, facilitar y asegurar su movimiento, almacenaje o transporte.



Imagen 32. Stretch



Imagen 33. Estiba paletizada



Imagen 34. Stretch



Imagen 35. Estiba paletizada

ESQUINEROS: Es un producto de plástico o cartón, utilizado para asegurar y proteger las esquinas del Pallet cuando se realice alguna manipulación de la carga.



Imagen 36. Estiba con esquineros de cartón y esquineros plásticos

PLÁSTICO PROTECTOR: Plástico utilizado para proteger el Pallet de elementos que puedan generar daños a los empaques y los productos en el transporte, manipulación y almacenamiento.



Imagen 37. Estiba con Plástico protector

4.3.6 OTRAS RECOMENDACIONES PARA EL PALETIZADO O ESTIBADO

- No sobrepasar el arrume a alturas mayores de 1.05 cm. incluyendo la estiba (Altura de arrume: 90 cm + Altura de estiba: 14 cm.) Esta altura esta basada en las dimensiones generales de camiones, contenedores y otros lugares de almacenamiento.
- Distribuir en toda la estiba la protección necesaria como stretch o zuncho para proteger de manera eficiente el paletizado o estibado, evitando que se caigan las cajas en el almacenamiento y transporte.

4.4 RECOMENDACIONES DE TRANSPORTE

- Las estibas se deben transportar con equipamiento y vehículos especializados para esta función como montacargas, carretillas industriales, elevadores. No utilice las cajas como escaleras, ya que se puede deteriorar la caja y el producto, siendo los complementos decorativos un producto delicado en su manipulación.

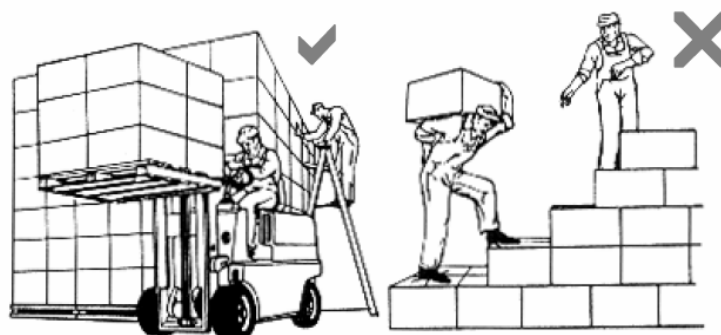
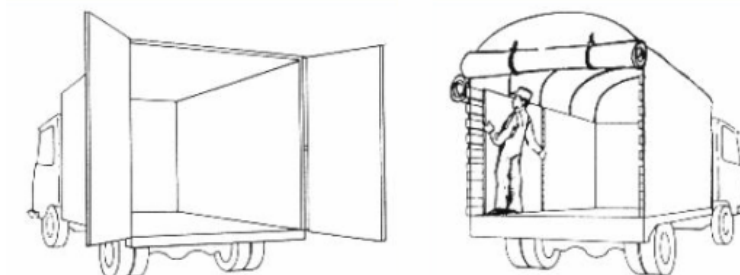


Imagen 38. Transporte de los productos

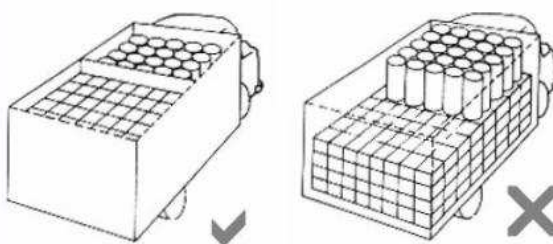
- Cuando se realicen las operaciones de carga de los productos en los camiones o contenedores verificar lo siguiente:
 - **El estado de limpieza de los vehículos:** para evitar que se ensucien o se deterioren.
 - **El estado de las carpas de los camiones:** estas no deben tener orificios ya que se podría filtrar el agua, deteriorando las cajas y los productos.
 - **El estado del piso de los vehículos o contenedores:** estos deben estar limpios y sin salientes. Tampoco debe tener agujeros por donde se pueda filtrar el agua.
 - **El estado de la carrocería del camión o contenedor:** no deben tener elementos punzantes que puedan deteriorar los empaques en su carga.
 - **Impermeabilidad del vehículo o contenedor:** se debe verificar la impermeabilidad del vehículo. Esto se puede hacer de la siguiente manera: Accediendo al furgón o contenedor, cerrando firmemente ambas puertas y examinando si la luz puede penetrar a través de posibles grietas, orificios, juntas de las puertas etc.
 - **Ausencia de humedad:** No debe haber ningún residuo de humedad en el vehículo.
 - **Ausencia de corrosión:** Se debe verificar que no haya partículas de óxido que afecten la apariencia e integridad del producto.
 - **Existencia de accesorios de amarre o sujeción:** El vehículo debe estar dotado de correas y accesorios de amarre adecuados para darle cohesión a la carga.

**Imagen 39. Chequeo del estado de los vehículos**

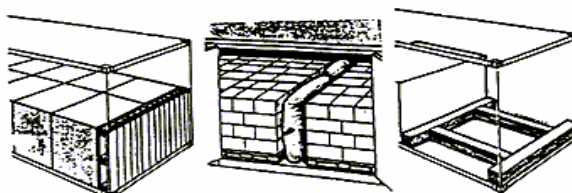
- Cuando se carguen, en los vehículos o contenedores, los productos almacenados en estibas o tarimas se recomienda:
 - Verificar la altura máxima del vehículo o contenedor, para introducir las estibas en los vehículos o contenedores y evitar daños a los productos.
 - Arrumar estibas o tarimas completas en el primer nivel de arrume, y en el segundo o tercer nivel, ubicar la estiba o tarima que tenga pocos niveles de cajas en la estiba.
 - Asegurarse que las estibas se encuentren lo más simétricamente posible y que no presente ningún tipo de desbordamiento de la estiba o tarima.

**Imagen 40. Cargue de productos en camiones**

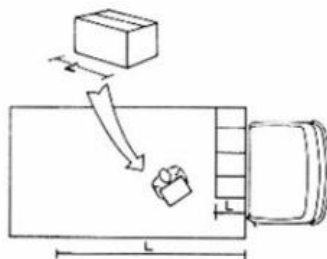
- Se recomienda no mezclar los productos de Complementos Decorativos con otro tipo de productos, ya que los Complementos Decorativos son productos de mucha fragilidad y durante su transporte se puede generar roturas, daños a los empaques, etc.
- Recomendamos separar los diferentes tipos de cargas dentro de los vehículos o contenedores, y así evitar daños a los tipos de productos o empaques que serán transportados en el vehículo o contenedor.

**Imagen 41. Mezcla de productos diferentes en vehículos**

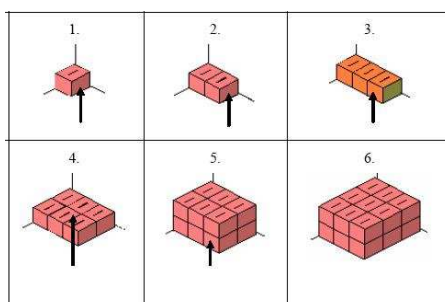
- Asegurar con cuerdas o agarraderas las estibas dentro del vehículo o contenedor, evitando que se muevan durante su transporte.
- Si en los vehículos o contenedores quedan espacios huecos o espacios vacíos que no se pueden evitar, recomendamos rellenar estos espacios con estibas o tarimas vacías, colchones de aire o cartón corrugado, y así evitar daños a los productos.

**Imagen 42. Llenado espacios vacíos en vehículos**

- Para el transporte de paquetes individuales, recomendamos no mezclar los productos de Complementos Decorativos con otro tipo de productos, ya que son productos de mucha fragilidad y durante su transporte se puede generar roturas, daños a los empaques, etc.
- Se recomienda cargar completamente el espacio del piso del vehículo donde se transportara el producto.

**Imagen 43. Llenado espacios vacíos en vehículos**

- Cargar las cajas al vehículo, haciendo coincidir las esquinas de las cajas unas con otras. Además, asegurar las cajas para que no se deterioren en su cargue y transporte.

**Imagen 44. Llenado espacios vacíos en vehículos**

- Cuando se apilen las cajas en el vehículo, se deben poner las más pesadas y más resistentes en los primeros niveles y en los demás niveles las cajas menos pesadas y menos resistentes.

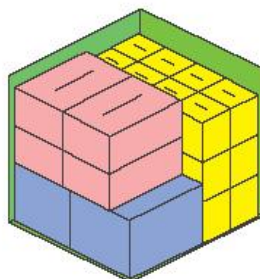


Imagen 45. Cargue con múltiples tipos de cajas

4.5 RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

- Todas las zonas donde se almacenan los productos deben estar debidamente identificadas y/o demarcadas y en lo posible, estar cubiertas para asegurar ambientes secos.
- El lugar de almacenamiento debe tener buena ventilación e iluminación, para evitar el deterioro de los productos.
- El almacenamiento debe estar en lugares libres de impactos.
- Los productos deben estar almacenados en lugares libres de humedad y cambios de temperatura drásticos, para evitar el deterioro de los empaques y los productos.

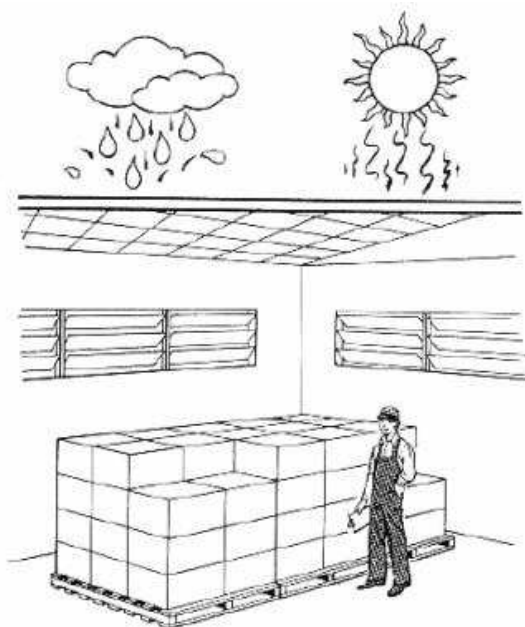


Imagen 46. Lugar de almacenamiento protegido al ambiente adverso

- Los productos de Complementos Decorativos deben ser depositados en estanterías, para asegurar el buen almacenamiento y evitarles daños.



Imagen 47. Almacenamiento en estanterías



Imagen 48. Cajas y productos dañados por mal almacenamiento

- En caso que la estiba no esté completa se debe almacenar en estanterías o partes bajas para tener visibilidad y evitar rotura del producto, daños a los montacargas, a las instalaciones y a la integridad física de las personas que lo manipulan.
- Eliminar y detectar fuentes que generen condiciones ambientales que deterioren el producto (polvo, agua, fuego, calor, etc.) Cuando no sea posible eliminar las fuentes, se debe aislar el producto de las condiciones ambientales adversas (empaques plásticos, áreas cubiertas, carpas, recipientes cerrados, etc.)
- Los productos de Complementos Decorativos pueden ser arrumados una estiba sobre la otra, ya que los productos son autosoportantes, es decir, los productos soportan su mismo peso, exceptuando los siguientes tipos de productos:
 - Piezas Especiales
 - Mosaicos
- Recomendamos realizar un máximo de 3 niveles de estibas de arrume, o no sobre pasar una altura de 3 m de altura, para optimizar la utilización de los espacios de almacenamiento, transporte y manipulación.
- Los productos tipo Piezas Especiales y Mosaicos (Vidrio, cerámicos y piedras), no se deben poner en **NINGÚN MOMENTO** una estiba arrumada sobre otra, ya que por sus características de fragilidad, forma de producto y forma de empaque, no tienen una resistencia autosoportante tan eficiente como lo tienen los otros tipos de productos.



Imagen 49. Arrume de estibas

- Se recomienda utilizar una estiba para almacenar UNA SOLA REFERENCIA de producto, así se evitan pérdidas y mezclas de productos en los despachos.
- Si no se alcanza a completar una estiba según la tabla de contenidos de los productos (ANEXO 1), se debe paletizar de tal manera que no sufran daños los productos.

4.6 RECOMENDACIONES DE MANIPULACION

- Todos los complementos decorativos son frágiles, por esta razón se debe manipular con el mayor cuidado, evitando tirar las cajas con producto, no ubicarlas y almacenarlas de manera inadecuada para evitar daños en sus decoraciones, en su estructura y rotura en general.
- No utilizar cajas como escaleras, se pueden generar roturas a los productos.

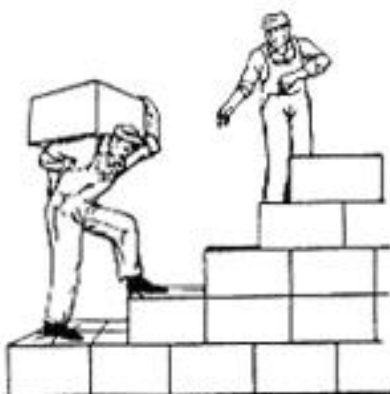


Imagen 50. Utilización de cajas como escaleras

- El peso máximo que una persona debe manipular es 25 Kg, si sobrepasa este peso, se recomienda el uso de estibadores manuales, bandas transportadoras y montacargas.
- No manipular las cajas con las aletas destapadas, ya que se puede deteriorar el empaque y se pueden quebrar o dañar los productos.

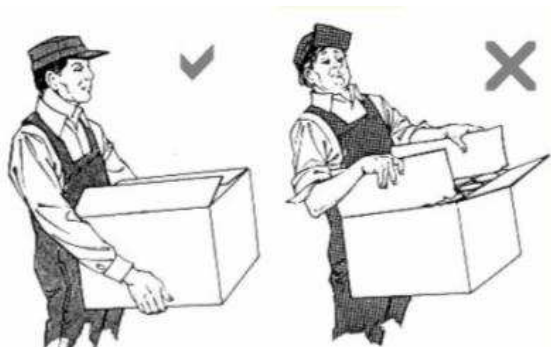


Imagen 51. Manipulación de caja con productos

- Todos los equipos y herramientas para manipular los productos (montacargas, estibador manual, cargadores, polipastos, entre otros) deben asegurar permanentemente su correcto funcionamiento.

5. ANEXOS

ANEXO 1 – TABLA DE CONTENIDO DE PRODUCTOS

ANEXO 2 – FICHAS DE ESTIBADO