



GUIA DE EMPAQUE

INFORMACIÓN GENERAL:

Lowe's se compromete a dar soluciones de valor para el cliente, ofreciendo los mejores precios, productos y servicios para lograr que Lowe's sea la primera opción de compra de productos para la mejora del hogar. El empaque adecuado juega un papel clave para alcanzar esta meta. Los empaques deben estar diseñados para:

- Minimizar los daños y promover la satisfacción del cliente.
- Promover el mercadeo eficiente en el ambiente de la Tienda.
- Minimizar los costos de distribución, manejo, almacenamiento y traslado.
- Reducir los costos de desecho y materiales innecesarios.

Lowe's requiere la ayuda de los proveedores para alcanzar estas metas. A través de las mejoras en el empaque, etiquetado y agrupamiento *ambos podemos reducir los costos y dar un mayor valor a los clientes de Lowe's.*

COLABORACIÓN PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN:

Los proveedores pueden ayudar en nuestro progreso para la reducción de los costos de distribución y la mejora de la eficiencia operacional llevando a cabo las siguientes acciones durante el proceso de selección de productos, o de acuerdo a la solicitud de Cadena de Abastecimiento a proveedores de Lowe's México:

- **Cumplimiento de las especificaciones y los requerimientos de empaque en estos lineamientos.**
 - El diseño y el etiquetado adecuado de las cajas o cartones reduce la posibilidad de pérdidas que sean el resultado de daños en los centros de distribución y Tiendas.
 - El cumplimiento de los estándares nos ayuda a mantener los precios bajos y mejorar la satisfacción del cliente.
- **Consulta de los proveedores con Cadena de Abastecimiento de Lowe's México para determinar la cantidad de empaque ideal y la unidad de embarque para artículos nuevos y existentes.**
 - El analista de la Cadena de Abastecimiento de proveedores puede analizar la cantidad de varias cajas y/o las alternativas de cantidad por tarima (pallet).
 - La cantidad de cajas o cartones debe estar diseñada para respaldar la distribución eficiente y optimizar el inventario con base en el registro de ventas en la Tienda.
- **Colaboración de proveedores con el analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México para eliminar los materiales innecesarios de empaque.**
 - Lowe's se compromete con el medio ambiente y pide la cooperación de todos para reducir los derechos y evitar costos innecesarios.
 - No se permite material de empaque suelto a menos que así se solicite para la protección del producto.
- **Verificación de cumplimiento de los requerimientos de las tarimas (pallets) de Lowe's tal y como se define en el Apéndice A de este documento.**
 - El uso de tarimas (pallets) no estándar genera mayores costos para Lowe's en cuanto a la recepción, el almacenamiento, manejo y desecho de tarimas.

- En caso de que no sea posible enviar su producto en una tarima estándar debido a limitaciones dimensionales, hable con un analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México para determinar el tamaño ideal de la tarima.
- **Implementación de la altura adecuada de la tarima**
 - La optimización de la altura de la tarima permite una mayor eficiencia en el flete, el manejo y el almacenamiento.
 - La altura óptima y máxima de la tarima de Lowe's México es 1.30 metros (incluyendo la altura de la tarima).
 - En caso de que la tarimas de embarque tengan una altura de más de 1.30 metros, favor de contactar a su analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México.

GLOSARIO DE TÉRMINOS DE EMPAQUE:

Los siguientes términos se utilizan en referencia con las especificaciones de empaque:

Caja Master (MC): Una caja master es una caja o empaque de envío que contiene una o más unidades iguales de producto.

Caja Inner (IP): Una caja o cartón pequeño para varias piezas del mismo producto que se envía dentro de una caja master. Puede ser una caja cerrada con compartimentos o un paquete de productos. Para calificar como Caja Inner, debe poder separarse de la Caja Master para su embarque una Tienda individual.

UPC (Código universal de producto): Código de barras que se utiliza para la unidad de venta individual.

Unidad de embarque: Cantidad de artículos que se embarcan desde el Centro de Distribución de Lowe's a una Tienda individual de Lowe's. La unidad de embarque puede ser igual a la cantidad de la tarima o pallet, la cantidad de la caja master, la cantidad de la caja inner o una unidad sencilla (pieza).

REQUERIMIENTOS GENERALES DE EMPAQUE

Los siguientes requerimientos se aplican a todos los productos que se embarcan a un Centro de distribución de Lowe's o a las Tiendas de Lowe's:

Empaque:

- **Todo cambio en el empaque (incluyendo los cambios en las cantidades de cajas, las dimensiones, los pesos o los materiales de empaque), cualquier excepción a los estándares descritos en este documento, y requerimientos únicos de empaque deben ser aprobados por el área de Merchandising y la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México.**
- Todas las cajas inner y las cajas master deben ir selladas y cerradas para eliminar la probabilidad de aberturas accidentales.
- Las cajas deben ir selladas con cinta o pegamento. Vea el **Apéndice C** para instrucciones sobre los ***Lineamientos recomendados para la aplicación de adhesivos***.
- La caja master debe cumplir con la especificación de mínimo una sola pared en la caja de cartón corrugada.

Requerimientos de orificios de acceso en cajas

- Requisito en todas las cajas master grandes corrugadas que cumplen con los siguientes criterios:
 - Dimensiones exteriores de las cajas mayores a 24" x 18" x 18" (60.9 cm x 45.7 cm x 45.7 cm) y
 - Peso de la caja mayor o igual a 30 lbs. (13.6 kilos)
- Todos los orificios de acceso deben encontrarse en los paneles opuestos de la caja.
- Ver el **Apéndice D** de este documento para las Especificaciones de orificios de acceso.

Etiquetado:

- La cantidad de piezas en las cajas master o inner deben ir impresos lo más grande posible para permitir que los miembros del equipo del Centro de Distribución y los empleados de las Tiendas las identifiquen sin problema.
- La información debe ir impresa directamente en la caja master o inner en todos los lados visibles de la caja (cuatro lados y parte superior).
- Si la cantidad de piezas en la caja master o inner es igual a uno (MC = 1), debe asignarse un código de barras y el número de modelo de proveedor.
- Si la cantidad de piezas en la caja master o inner es mayor a uno (MC > 1), debe asignarse un código de barras para la caja (diferente al código de barras de la pieza) o bien mostrar el número de piezas y el código de barras del producto o pieza, y presentar el número de modelo de proveedor.
- Si se cumplen las siguientes condiciones: a) la cantidad de piezas en la caja master o inner es mayor de de 1, b) la unidad de embarque y documentación (lista de empaque y factura) del proveedor es en cajas master o inner (no en unidades o piezas), y c) el código de barras de la caja master o inner es diferente al código de barras de la unidad o pieza, favor de confirmar estas especificaciones con el analista de Cadena de Abastecimientos para definir la forma de orden y movimiento del producto.
- **Icono de flecha éste lado hacia arriba (vea el ejemplo en el Apéndice B)**
 - **Utilice sólo si es necesario identificar la orientación correcta del producto para propósitos de embarque y almacenaje.**
 - **Cuando utilice flechas, limite sólo un conjunto de flechas para indicar la orientación necesaria.**
 - Necesarios para empacar artículos frágiles o líquidos.
- **Iconos de "Se necesita de dos personas para levantar esta caja" (vea el ejemplo en el Apéndice B)**

- Aplicable si la caja master o inner pesa > 70 lbs (31.75 kilos) y/o si es complicado agarrar la caja master o inner para clientes o empleados (es muy grande o pesada).

Agrupación / paletización

- Lowe's requiere de un solo producto o número de artículo por caja master o inner. **No** se permite incluir diferentes tipos de artículos en una sola caja master o inner.
- **Cualquier cambio que haga a la unidad de embarque (p.ej. cantidad de cajas/tarimas embarcadas a un Centro de Distribución o una Tienda de Lowe's) debe estar aprobado por el área de Merchandising y la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México.**
- Cantidades de la orden
 - Lowe's ordenará artículos por piezas en múltiplos de la caja inner, caja master, cama o cantidades de tarima.
- **Cuando agrupe o ponga los productos en las tarimas, coloque las cajas del mismo artículo (p.ej. mismo código de producto o SKU) en una tarima por la cantidad ordenada.**
- **Si es posible, agrupe cada artículo en una sola cama.**
- **NO** mezcle el mismo artículo en diferentes tarimas mezcladas, cuando puede ir en una.
- **Coloque las tarimas con el mismo artículo (mismo código de producto o SKU) juntas al cargarlas en una caja tráiler. Esto mejorará la eficiencia de la recepción en el Centro de Distribución de Lowe's.**
- **Los proveedores deben utilizar tarimas que cumplan con las especificaciones de Lowe's – Vea el Apéndice A de este documento.**
- **La altura óptima y máxima de la tarima de Lowe's México es 1.30 metros (incluyendo la altura de la tarima).**
- **Cualquier excepción para utilizar tarimas no estándar debe estar aprobada por el analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México.**

REQUERIMIENTOS DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS:

Favor de consultar el documento sobre los *Requerimientos de Etiqueta Sensormatic* en LowesLink® de Lowe's México.

Responsabilidad por daños ocultos:

- Cualquier daño oculto al producto o empaque que se presente se resolverá con el proveedor siempre con base en la política de *Devoluciones* de producto de Lowe's en LowesLink® México.
- Favor de consultar la *Política de Responsabilidad en Recibo* de Lowe's disponible en LowesLink® México.

REQUERIMIENTOS DE EMPLAYE:

Estos requerimientos se aplican a todos los embarques.

- Envuelva con emplaye elástico cada tarima individual suficiente para evitar que el producto se mueva durante el tránsito.
- Amarre el emplaye elástico a la tarima, sujete bien los productos de la cama inferior, envuelva bien los productos de la cama inferior y continúe envolviendo al resto de los productos de abajo hacia arriba.

Para productos almacenados afuera de la Tienda (ej. block para muro o jardín, cemento y otros productos de construcción) – se aplican el siguiente requerimiento especial:

- **Los productos almacenados en tarimas afuera de una Tienda Lowe’s (área de jardín y patio) requieren de material de envoltura resistente a los rayos UV** para mejorar y conservar las capacidades de rendimiento y evitar los daños por la exposición de condiciones de clima extremo.

USO DE SECADORES DE HUMEDAD

- Objetivo: Reducir el daño por la humedad.
- Las siguientes categorías de productos requieren que se coloque una bolsa pequeña de secadores de humedad (sólo gel de sílica o arcilla) en el interior de cada caja de productos.
 - Productos eléctricos y electrónicos como (sin limitarse a) accesorios de iluminación, abanicos de techos, adornos para pino de navidad, etc.
 - Materiales de tela como (sin limitarse a) materiales de piel, guantes, sombrillas, etc.
 - Productos metálicos como (sin limitarse a) clavos, sujetadores, herramientas de jardín, etc.
- **No** disperse bolsas de secadores de humedad sueltas en el interior de un contenedor o caja tráiler.

REQUERIMIENTOS DE LA CAJA INNER Y DE LA CAJA MASTER:

Definición:

- El producto debe empacarse correctamente para manejarse con cuidado sin incurrir en daños o dañar otros productos o equipos.

Empaque:

- Las cajas inner deben poderse recibir o separar de la caja master para el embarque a una Tienda en particular.
- Las cajas no deben dañar el equipo de manejo de material del Centro de Distribución o Tiendas.
- Las cajas deben ir selladas con cinta o pegamento.
- **No** se permite el uso de bandas o flejes metálicas.
- No se deben utilizar grapas en cajas master ni en cajas inner; éstas pueden ser un riesgo de seguridad para empleados o clientes.
- **Los artículos líquidos deberán transportarse en posición vertical e incluir una etiqueta con el icono de “Líquido” (ver el Apéndice B de este documento). Siempre que sea posible, coloque estos productos en cajas con las solapas hacia arriba.**

Categoría adicional –Requerimientos específicos:

- Los proveedores de asadores deben consultar las **Especificaciones de empaque de Asadores** en LowesLink® México.
- Los proveedores de comidas para animales deben consultar las **Especificaciones de empaque de Comidas para animales** en LowesLink® México.
- Los proveedores de inodoros o sanitarios deben consultar las **Especificaciones de empaque de Sanitarios** en LowesLink® México.
- Los proveedores de muebles para baño deben consultar las **Especificaciones de empaque de Muebles para baño** en LowesLink® México.
- Los proveedores de piso y azulejo cerámico deben consultar las **Especificaciones de empaque de Piso cerámico** en LowesLink® México.

- Los proveedores de muebles para patio deben consultar las **Especificaciones de empaque de Muebles para patio** en LowesLink® México.
- Los proveedores de puertas para baño deben consultar las **Especificaciones de empaque de Puertas para baño** en LowesLink® México.

Etiquetado o marcado:

- Aplique la etiqueta de tarima o pallet – consulte el requerimiento de *Etiqueta del Pallet* de Lowe's en LowesLink® México.

Agrupación/Paletización:

- Los artículos en las cajas inner y las cajas master deben ser paletizados.
- Se requiere del uso de tarimas de entrada de 4 lados. Vea el Apéndice A de este documento.

REQUERIMIENTOS DE EMBARQUES DE PRODUCTOS EN TARIMA COMPLETA:

Definición:

- Las tarimas o pallets que se envían al Centro de Distribución o a la Tienda en cantidades de tarimas completas (tarimas con un solo número de artículo o producto)

Empaque:

- No se recomienda el uso de bandas o flejes; sin embargo, si es necesario usarlas, éstas deben ser de plástico y sujetar bien el producto.
- Asegure que las bandas o flejes plásticas no dañen las unidades vendibles.
- **No** se permite el uso de bandas o flejes de metal por razones de seguridad.

Etiquetado:

- Aplique la etiqueta de tarima o pallet – consulte el requerimiento de *Etiqueta del Pallet* de Lowe's en LowesLink® México.

Agrupación/Paletización:

- Lowe's ordenará artículos en cantidades de tarima completa.
- Se requiere del uso de tarimas de entrada de 4 lados. Vea el Apéndice A de este documento.
- La altura óptima y máxima de la tarima de Lowe's México es 1.30 metros (incluyendo la altura de la tarima).

REQUERIMIENTOS PARA EMBARQUE DE MINI-TARIMAS O EURO-PALLETS:

Definición:

- Mini-Tarima – se utiliza para enviar artículos que ocupan sólo una cuarta parte de la tarima (20" x 24") (50.8 cm x 60.9 cm) desde las instalaciones del proveedor hasta el Centro de Distribución o la Tienda de Lowe's.
- Euro-Pallet – se utiliza para enviar artículos en una tarima de menor dimensión (31.5" x 47.25") (80 cm x 120 cm) desde las instalaciones del proveedor hasta el Centro de Distribución o la Tienda de Lowe's.

Empaque:

- Las unidades individuales o cajas deben asegurarse de manera tal que la mini-tarima o el euro-pallet pueda moverse sin problemas con el montacargas por el Centro de Distribución o la Tienda.
- Pueden utilizarse bandas o flejes, pero siempre fijando con firmeza el producto a la mini-tarima.
- Asegure que las bandas o flejes no dañen las unidades vendibles.
- **No** se permite el uso de bandas o flejes de metal por razones de seguridad.

Etiquetado:

- Aplique la etiqueta de tarima o pallet – consulte el requerimiento de *Etiqueta del Pallet* de Lowe's en LowesLink® México.

Agrupación/Paletización:

- **Los proveedores deben utilizar una mini-tarima o euro-pallet aprobada por Lowe's. Ver Apéndices A para más detalles.**
- **El analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México debe dar su aprobación para que se haga una excepción a la mini-tarima aprobada o euro-pallet aprobado.**
- La altura óptima y máxima de la tarima de Lowe's México es 1.30 metros (incluyendo la altura de la tarima).

REQUERIMIENTOS DE CARGA A GRANEL O A PISO

Definición:

- Aplican en el caso de artículos de gran tamaño y volumen que se cargan en la caja tráiler a granel o a piso.
- **Lowe's indica que de preferencia los artículos deben poder levantarse de los 4 lados (Esto no aplica a línea blanca y electrodomésticos)**
- **Los artículos deben poder estibarse a una altura de 16 pies (4.87 m) sin que el producto o la caja sufra daños.**
- **En caso de que no sea posible estibar ciertos artículos a 16 pies (4.87 m) de altura, estos se clasificarán como un artículo de excepción.**
- **Los artículos de excepción deben estar aprobados por el analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México.**
- **Los artículos de excepción paletizados deben poder estibarse a 3 tarimas de altura (por lo menos 50" (1.30 m) por tarima).**

Empaque:

- No se recomienda el uso de bandas o flejes; sin embargo, si es necesario usarlas, éstas deben ser de plástico y sujetar bien el producto.
- Asegure que las bandas o flejes no dañen las unidades vendibles.
- **No** se permite el uso de bandas o flejes de metal por razones de seguridad.
- Los artículos deben poder mantener la integridad de la estiba o columna a una altura de 16 pies (4.87 m) sin tener que utilizar algún otro mecanismo de refuerzo.

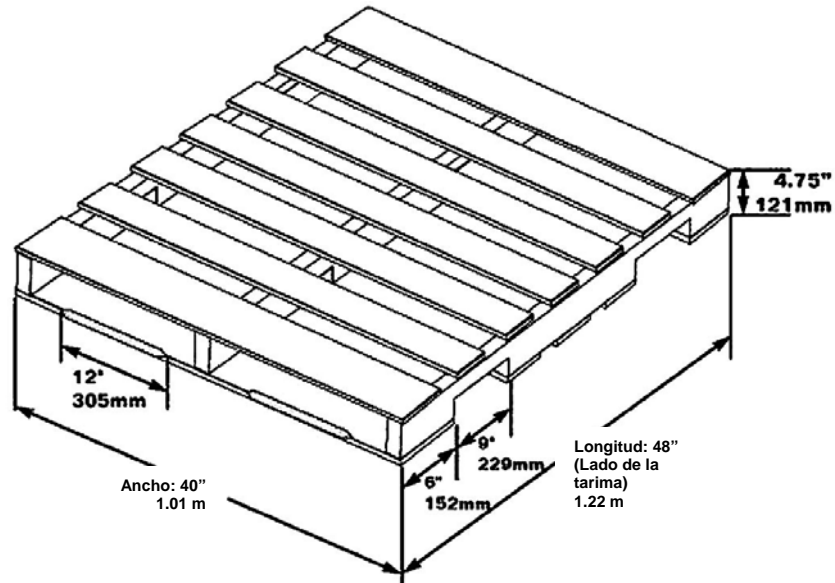
Iconos de manejo para artículos a granel (Ver ejemplos en Apéndice B- Iconos de manejo especial)

- **Los iconos deben ser de por lo menos 5" (12.7 cm) de altura e ir impresos en tinta permanente.**
- **Los artículos deben estar etiquetados con los iconos correspondientes de montacargas y accesorios de manejo y deben indicar una presión de sujeción máxima en libras por pulgadas cuadradas (PSI)**
- **Iconos de sujeción o no sujeción:**
 - El icono de sujeción y el ajuste adecuado de presión (1, 2 ó 3) deben incluirse en los lados del paquete que se vayan a leer cuando el paquete esté ya sujeto.
 - Los lados que **no** deben quedar sujetos deben estar etiquetados con el icono de No sujeción.
- **Icono de altura máxima de estiba**
 - La altura recomendada de la estiba la deberá indicar el proveedor, **pero deber ser por lo menos 16 pies (4.87 m)**
 - El icono deben indicar el número de cajas que pueden estibarse una sobre la otra sin que se sufran daños.
 - Indique el **número de cajas**, no el número de pies o centímetros.

Apéndice A: Especificaciones de tarimas estándar de Lowe's

La tarima estándar es una tarima de madera limpia de 40" x 48" (1.01 m x 1.22 m), con requerimiento de entrada en los 4 lados.

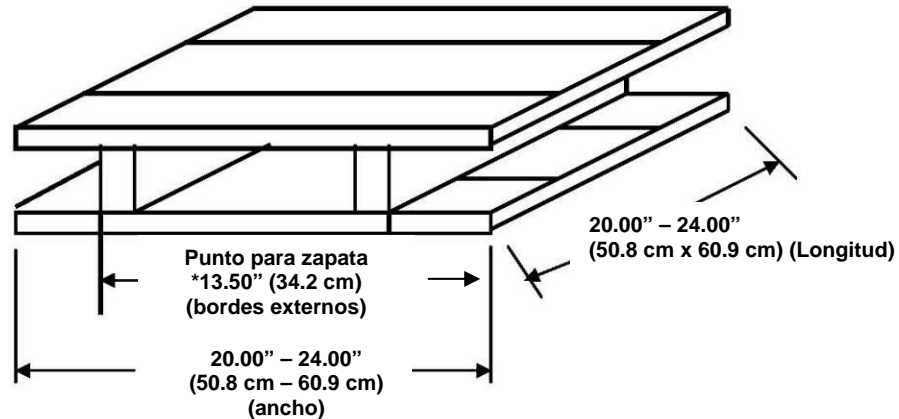
La tarima debe estar hecha para el fácil acceso de cualquier equipo de montacargas y un fácil manejo durante el proceso de distribución.



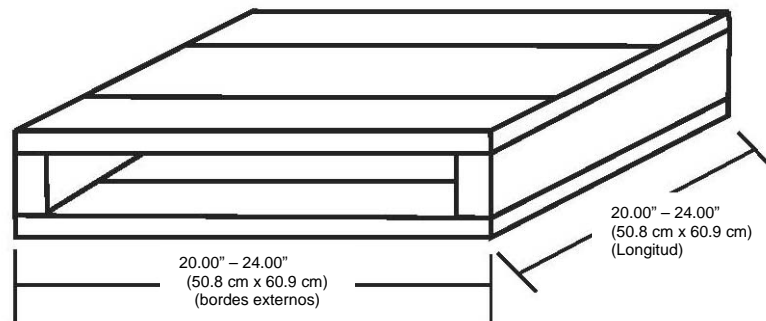
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones de la tarima (L x A) 	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud = 48 pulgadas (1.22 m) • Ancho = 40 pulgadas (1.01 m)
<ul style="list-style-type: none"> • Estilo de la tarima 	<ul style="list-style-type: none"> • No reversible con doble cara
<ul style="list-style-type: none"> • Entrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo entrada de 4 lados
<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones de la madera 	<ul style="list-style-type: none"> • Madera # 3, corte limpio.
<ul style="list-style-type: none"> • Requerimiento de fijación 	<ul style="list-style-type: none"> • Clavos con cuerpo de tornillo de 2 pulgadas (5 cm)
<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma superior (7/tarima): 	<ul style="list-style-type: none"> • Tableros exteriores (2) = 0.625 x 5.75 x 40.00 pulg. (1.58 cm x 14.6 cm x 1.01 m) • Tableros internos (5) = 0.625 x 3.75 x 40.00 pulg. (1.58 cm x 9.75 cm x 1.01 m) • Espacio entre los tableros: 3 pulgadas (máx.)
<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma inferior (5/tarima): 	<ul style="list-style-type: none"> • Tableros exteriores (2, biselados) = 0.625 x 5.75 x 40.00 pulg. (1.58 cm x 14.6 cm x 1.01 m) • Tableros internos (3) = 0.625 x 3.75 x 40.00 pulg. (1.58 cm x 9.75 cm x 1.01 m)
<ul style="list-style-type: none"> • Zapatas (3/tarima): 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.50 x 3.50 x 48.00 pulg. (3.81cm x 8.89 cm x 1.22 m)
<ul style="list-style-type: none"> • Nota especial: 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere de una tarima limpia.

La mini-tarima estándar está hecha de madera, 20" x 24" (50.8 cm x 60.9 cm), con requerimiento de entrada por dos lados.

Versión de mini-tarima estándar (se utiliza para mini-tarimas que pesen menos de 100 lbs (45.45 kg))



Versión de mini-tarima de peso pesado (ésta se utiliza para mini-tarimas que pesan más 100 lbs.)
→ da una mejor estabilidad.



	Mini-tarima estándar	Mini-tarima de peso pesado
Dimensiones de la tarima (L x A)	Longitud = 20.00 – 24.00 pulg. (50.8 cm – 60.9 cm) Ancho = 20.00 – 24.00 pulg. (50.8 cm – 60.9 cm)	Longitud = 20.00 – 24.00 pulg. (50.8 cm – 60.9 cm) Ancho = 20.00 – 24.00 pulg. (50.8 cm – 60.9 cm)
Estilo de la tarima	No reversible, doble cara, doble ala	No reversible, doble cara, doble ala
Entrada	Entrada de 2 lados	Entrada de 2 lados
Especificaciones de la madera	Madera # 3, corte limpio.	Madera # 3, corte limpio.
Requerimiento de fijación	Clavos con cuerpo de tornillo de 1.625 pulg. (4.12 cm)	Clavos con cuerpo de tornillo de 1.625 pulg. (4.12 cm)
Cubierta de tarima (plataforma superior - 4 por tarima):	0.50 (mín.) x 3.75 x 20.00 – 24.00 pulg. (1.27 (mín.) x 9.52 x 50.8 – 60.9 cm)	0.50 (mín.) x 3.75 x 20.00 – 24.00 pulg. (1.27 (mín.) x 9.52 x 50.8 – 60.9 cm)
Base de tarima (zapatas – 2 por tarima)	1.25 x 3.50 x 20.00 pulg. (3.17 x 8.89 x 50.8 cm)	1.25 x 3.50 x 20.00 pulg. (3.17 x 8.89 x 50.8 cm)
Base de tarima (plataforma inferior – 2 por tarima):	0.50 (mín.) x 3.75 x 20.00 – 24.00 pulg. (1.27 (mín.) x 9.52 x 50.8 – 60.9 cm)	0.50 (mín.) x 3.75 x 20.00 – 24.00 pulg. (1.27 (mín.) x 9.52 x 50.8 – 60.9 cm)
Espacio para Zapata	13.5" (34.2 cm) de separación, centrado	Borde externo de la mini-tarima

Importante: La construcción de la tarima y la colocación de las zapatas debe permitir la entrada con el equipo de manejo de materiales (montacargas) de Lowe's.

- Toda desviación a esta especificación debe ser aprobada por el analista de la Cadena de Abastecimiento de Lowe's México.

Apéndice B: Iconos de manejo especial

MARCADO EN CAJAS/ ICONOS DE MANEJO



CARRETILLA DE MANO



CLAMP O
MOTACARGAS DE
SUJECION



MONTACARGAS
NORMAL



NO UTILIZAR
CARRETILLA DE MANO
EN ESTE LADO



NO SUJETAR
POR ESTE LADO



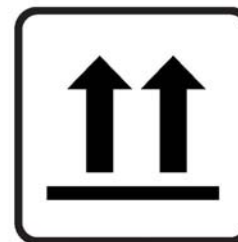
NO UTILIZAR
MONTACARGAS
EN ESTE LADO



DOS PERSONAS PARA
CARGAR



NUMERO DE ESTIBAS



ESTE LADO PARA
ARRIBA

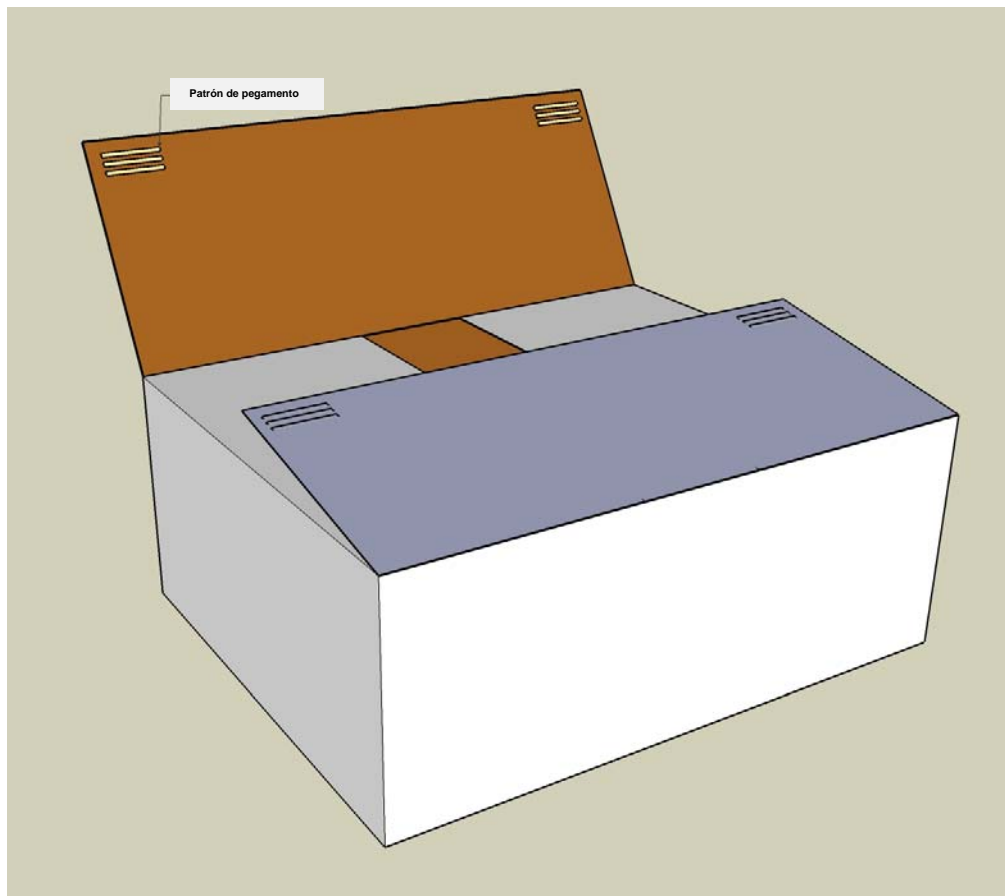
Apéndice C: Lineamientos recomendados para la aplicación de adhesivos

Cintas:

- La cinta debe estar centrada aproximadamente bajo la unión superior.
- Todas las cintas deben estar sujetas a un inventario FIFO (Primero que llega, primero que sale) ya que los adhesivos tienen vida de estante.
- La cinta debe extenderse aproximadamente 2 pulgadas o un poco más, más allá de la unión de la solapa superior.
- La cinta debe estar bien adherida los lados de la caja.

Pegamentos:

- La colocación del pegamento debe cubrir aproximadamente de ½ pulg. (1.27 cm) desde el ancho del panel y cerca del borde de la solapa (ver el siguiente diagrama).
- Deben aplicarse gotas de pegamento de diferentes patrones con una longitud de 5 centímetros o más dependiendo de los requerimientos de rendimiento.
- Posteriormente se aplanan las gotas de pegamento y esto hace que al momento de abrir la caja haya un rompimiento del cartón (esto variará dependiendo del material que se pegue).
- La unión del adhesivo variará dependiendo de la calidad del mismo (cantidad de resina utilizada).
- Debe evitarse la aplicación de esmaltes y otros recubrimientos de reducción de energía en superficie en las áreas de pegamento para maximizar la fuerza de la unión.



Apéndice D: Especificaciones de orificio de acceso

